Instruction Manual

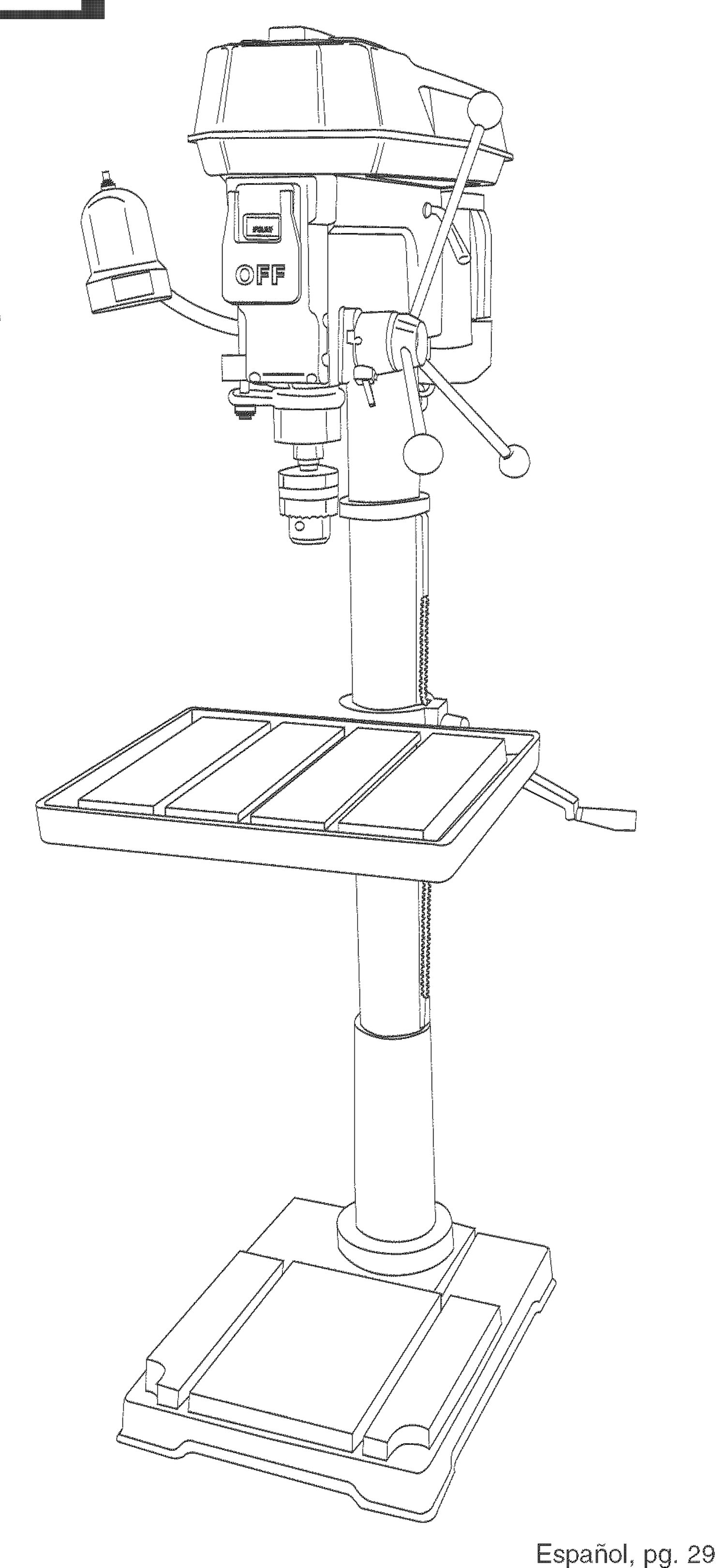
CRAFTSMAN®

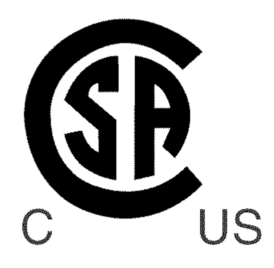
PROFESSIONAL

1 Horsepower (continuous duty)
2 Horsepower (maximum developed)
9-Speed, Step Pulley
150 - 2200 R.P.M. Drill Speed Range

20-in DRILL PRESS

Model No.
152.229020





C US

CAUTION:

FOR YOUR OWN SAFETY; Read and follow all of the Safety and Operating Instructions before Operating this Drill Press.

Customer Helpline
1-800-897-7709
Please have your Model No. and Serial No. available.

Sears, Roebuck and Co.
Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.
Part No. OR93514

Español, pg. 29

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY

ONE-YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN TOOL

If this Craftsman tool fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, CALL 1-800-4-MY-HOME® TO ARRANGE FOR FREE REPAIR.

This warranty applies only while this tool is in the United States.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Dept 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

PRODUCT SPECIFICATIONS

20-in. Drill Press

Motor Specifications:

Motor type	Induction
Continuous duty HP	1
Maximum developed HP	2
Amps	12/6
Volts	120/240
Phase	Single
Hertz	60
R.P.M.	1725 (no load)

Product Specifications:

Belt Type	V-Belt
Pulley Type	Step
Belt Tensioning	Motor slide
Number of Speeds	9
Drill Speeds	150, 275, 325, 460, 500, 540, 1150, 1550, 2200
Spindle Taper	#3 Morse Taper
Chuck TaperJacobs Taper	#3
Chuck Type	Keyed
Chuck capacity	3/32" - 3/4" (3 - 19mm)
Chuck to Table dimension Min.	2-3/16"
Chuck to Table dimension Max.	23-5/8"
Chuck to Base dimension	43"
Quill Diameter	2-7/16" (62mm)
Quill Travel	4-3/4"
Quill Lock	Yes
Handle Operation	360 degree rotation
Motor Control	Industrial push button ON/OFF switch with OFF paddle
Table Size	18-3/4" wide x 16-3/4" depth
Table Tilt	Yes
Table Movement	Rack and pinion
Table Material	Cast Iron
Depth Stop	Yes
Depth Stop Type	Quick Set
Depth Scale	Yes
Column Diameter	3-5/8" (92mm)
Base Work Area	16" wide x 13" depth
Depth of Throat	10"
Height	68-1/2"
Width	18"
Depth	34"
Weight	321 pounds

Convenience:

Light	Yes

⚠ WARNING

To avoid electrical shock to yourself and damage to the drill press, use proper circuit protection. Do not expose to rain, or use in a damp environment.

The drill press is factory wired for 120V, 60 Hz, operation. Connect to a 120V, 15 amp branch circuit and use a 15 amp time delay fuse or circuit breaker. The electrical circuit cannot have any wire size less than #14. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is damaged in any way.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Operating a drill press can be dangerous if safety and common sense are ignored. The operator must be familiar with the operation of the tool. Read this manual to understand this drill press. **DO NOT** operate this drill press if you do not fully understand the limitations of this tool. **DO NOT** modify this drill press in any way. **REMEMBER:** Your personal safety is your responsibility.

BEFORE USING THE DRILL PRESS

⚠ WARNING

To avoid serious injury and damage to the tool, read and follow all of the Safety and Operating Instructions before operating the drill press.

1. **READ** the entire Instruction Manual. **LEARN** how to use the tool for its intended applications.
2. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION**. Any power tool can throw debris into the eyes during operations, which could cause severe and permanent eye damage. Everyday eyeglasses are **NOT** safety glasses. **ALWAYS** wear Safety Goggles (that comply with ANSI standard Z87.1) when operating power tools. Safety Goggles are available at Sears Retail Stores.
3. **ALWAYS WEAR HEARING PROTECTION**. Plain cotton is not an acceptable protective device. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 Standards.
4. **ALWAYS WEAR A DUST MASK TO PREVENT INHALING DANGEROUS DUST OR AIRBORNE PARTICLES**, including wood dust, crystalline silica dust and asbestos dust. Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system whenever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.
5. **ALWAYS** keep the work area clean, well lit, and organized. **DO NOT** work in an environment with floor surfaces that are slippery from debris, grease, and wax.
6. **ALWAYS** unplug the tool from the electrical receptacle when making adjustments, changing parts or performing any maintenance.
7. **AVOID ACCIDENTAL STARTING**. Make sure that the power switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord to the electrical receptacle.
8. **AVOID A DANGEROUS WORKING ENVIRONMENT. DO NOT** Use electrical tools in a damp environment or expose them to rain.
9. **CHILDPROOF THE WORKSHOP AREA** by removing switch keys, unplugging tools from the electrical receptacles, and using padlocks.
10. **DO NOT** use electrical tools in the presence of flammable liquids or gasses.
11. **DO NOT FORCE THE TOOL** to perform an operation for which it was not designed. It will do a safer and higher quality job by only performing operations for which the tool was intended.
12. **DO NOT** stand on a tool. Serious injury could result if the tool tips over or you accidentally contact the tool.
13. **DO NOT** store anything above or near the tool where anyone might try to stand on the tool to reach it.
14. **DO NOT** operate tool if under the influence of drugs or alcohol.
15. **EACH AND EVERY TIME, CHECK FOR DAMAGED PARTS PRIOR TO USING THE TOOL**. Carefully check all guards to see that they operate properly, are not damaged, and perform their intended functions. Check for alignment, binding or breaking of moving parts. A guard or other part that is damaged should be immediately repaired or replaced.
16. **GROUND ALL TOOLS**. If the tool is supplied with a 3-prong plug, it must be plugged into a 3-contact electrical receptacle. The 3rd prong is used to ground the tool and provide protection against accidental electric shock. **DO NOT** remove the 3rd prong. See Grounding Instructions.
17. **KEEP VISITORS AND CHILDREN AWAY** from the drill press. **DO NOT** permit people to be in the immediate work area, especially when the electrical tool is operating.
18. **KEEP PROTECTIVE GUARDS IN PLACE AND IN WORKING ORDER**.
19. **MAINTAIN YOUR BALANCE. DO NOT** extend yourself over the tool. Wear oil resistant rubber-soled shoes. Keep floor clear of debris, grease, and wax.

20. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Always keep tools clean and in good working order. Keep all blades and tool bits sharp.

21. **NEVER LEAVE A RUNNING TOOL UNATTENDED.** Turn the power switch to the OFF position. **DO NOT** leave the tool until it has come to a complete stop.

22. **REMOVE ALL MAINTENANCE TOOLS** from the immediate area prior to turning the tool ON.

23. **SECURE ALL WORK.** When it is possible, use clamps or jigs to secure the workpiece. This is safer than attempting to hold the workpiece with your hands.

24. **STAY ALERT**, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. **DO NOT USE** a tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

25. **USE ONLY RECOMMENDED ACCESSORIES.** Use of incorrect or improper accessories could cause serious injury to the operator and cause damage to the tool. If in doubt, check the instruction manual that comes with that particular accessory.

26. **USE A PROPER EXTENSION CORD IN GOOD CONDITION.** When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. Please see "MINIMUM RECOMMENDED GAUGE FOR EXTENSION CORDS (AWG)" table for correct sizing of an extension cord. If in doubt, use the next heavier gauge.

27. **WEAR PROPER CLOTHING. DO NOT** wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry. These items can get caught in the machine during operations and pull the operator into the moving parts. Users must wear a protective cover on their hair, if the hair is long, to prevent it from contacting any moving parts.

GUIDELINES FOR EXTENSION CORDS

The smaller the gauge-number, the larger diameter of the extension cord. If in doubt of the proper size of an extension cord, use a shorter and thicker cord. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in a loss of power and overheating. **USE ONLY A 3-WIRE EXTENSION CORD THAT HAS A 3-PRONG GROUNDING PLUG AND A 3-POLE RECEPTACLE THAT ACCEPTS THE TOOL'S PLUG.**

If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.

Be sure your extension cord is properly sized, and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.

Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat, and damp or wet areas.

MINIMUM RECOMMENDED GAUGE FOR EXTENSION CORDS (AWG)			
120 VOLT OPERATION ONLY			
	25' LONG	**50' LONG**	**100' LONG**
0 to 6 Amps	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 to 10 Amps	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 to 12 Amps	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 to 15 Amps	14 AWG	12 AWG	Not recommended

240 VOLT OPERATION ONLY			
	25' LONG	**50' LONG**	**100' LONG**
0 to 6 Amps	18 AWG	18 AWG	16 AWG
6 to 10 Amps	18 AWG	18 AWG	14 AWG
10 to 12 Amps	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 to 15 Amps	14 AWG	12 AWG	Not recommended

GROUNDING INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

THIS TOOL MUST BE GROUNDED WHILE IN USE TO PROTECT THE OPERATOR FROM ELECTRIC SHOCK.

IN THE EVENT OF A MALFUNCTION OR BREAKDOWN, grounding provides the path of least resistance for electric current and reduces the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord that has an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug **MUST** be plugged into a matching electrical receptacle that is properly installed and grounded in accordance with **ALL** local codes and ordinances.

DO NOT MODIFY THE PLUG PROVIDED. If it will not fit the electrical receptacle, have the proper electrical receptacle installed by a qualified electrician.

IMPROPER ELECTRICAL CONNECTION of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with the green insulation (with or without yellow stripes) is the equipment-grounding conductor. **DO NOT** connect the equipment-grounding conductor to a live terminal if repair or replacement of the electric cord or plug is necessary.

CHECK with a qualified electrician or service personnel if you do not completely understand the grounding instructions, or if you are not sure the tool is properly grounded.

The motor supplied with your Drill Press is a dual voltage 120/240 volts, 60 hertz alternating current, single phase motor. It is shipped wired for 120 volts application. Never connect the green or ground wire to a live terminal.

USE ONLY A 3-WIRE EXTENSION CORD THAT HAS A 3-PRONG GROUNDING PLUG AND A 3-POLE RECEPTACLE THAT ACCEPTS THE TOOL'S PLUG.

REPLACE A DAMAGED OR WORN CORD IMMEDIATELY.

FOR GROUNDED, CORD-CONNECTED MACHINES INTENDED FOR USE ON A SUPPLY CIRCUIT HAVING A NOMINAL RATING LESS THAN 150 VOLTS.

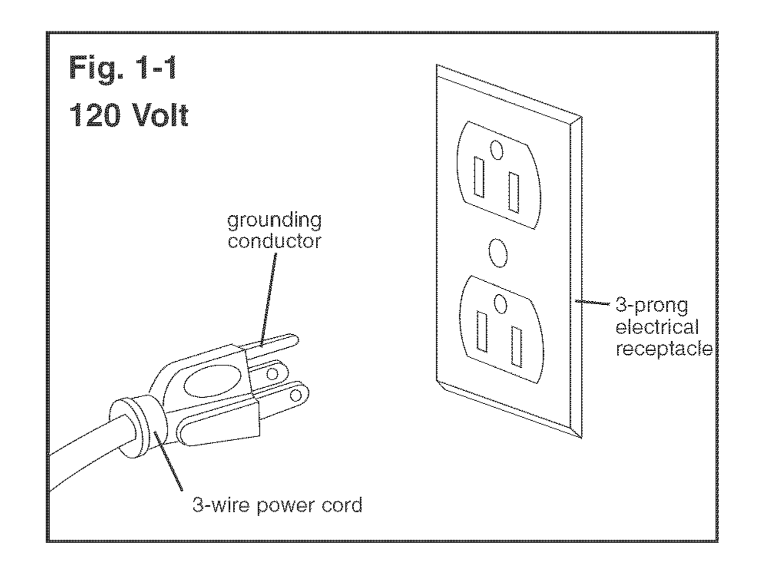
This tool is intended for use on a circuit that has an electrical receptacle as shown in **FIGURE 1-1. FIGURE 1-1** shows a 3-wire electrical plug and electrical receptacle that has a grounding conductor. If a properly grounded electrical receptacle is not available, an adapter as shown in **FIGURE 1-2** can be used to temporarily connect this plug to a 2-contact ungrounded receptacle. The adapter has a rigid lug extending from it that **MUST** be connected to a permanent earth ground, such as a properly grounded receptacle box. **THIS ADAPTER IS PROHIBITED IN CANADA.**

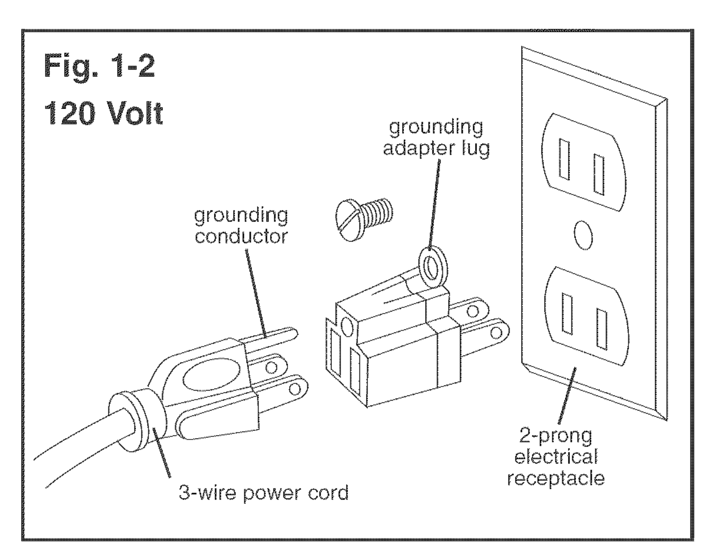
CAUTION: In all cases, make certain the electrical receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a certified electrician check the electrical receptacle.

The motor supplied with your Drill Press is a dual voltage, 120/240 volt, single phase motor. If it is desired to operate your drill press at 240 volts, it is necessary to reconnect the motor leads in the motor junction box by following the wiring diagram on the junction box cover.

⚠ WARNING

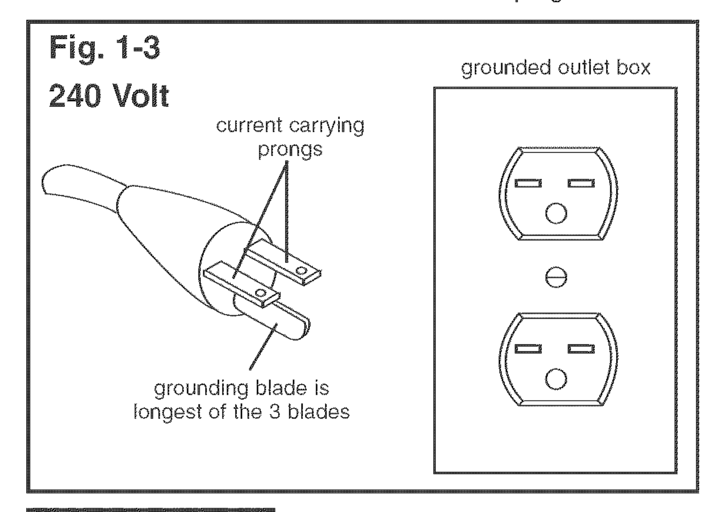
MAKE CERTAIN the motor is disconnected from power source before reconnecting motor leads.





It is also necessary to replace the 120 volt plug, supplied with the motor, with a UL/CSA Listed plug suitable for 240 volts and rated current of the drill press. Contact a local qualified electrician for proper procedures to install the plug. The drill press must comply with all local and national electrical codes after the 240 volt plug is installed.

The drill press with a 240 volt plug should only be connected to an outlet having the same configuration as the plug shown in **FIGURE 1-3**. No adapter is available or should be used with the 240 volt plug.



⚠ WARNING

MAKE CERTAIN the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure have a qualified electrician check the receptacle.

⚠ WARNING

This Drill Press is for indoor use only. Do not expose to rain or use in damp locations.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

The operation of any drill press can result in debris being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION**. Any power tool can throw debris during operations, which could cause severe and permanent eye damage. Everyday eyeglasses are **NOT** safety glasses. **ALWAYS** wear Safety Goggles (that comply with ANSI standard Z87.1) when operating power tools. Safety Goggles are available at Sears Retail Stores.

Basic precautions should always be followed when using your drill press. To reduce the risk of injury, electrical shock or fire, comply with the safety rules listed below:

1. **READ** and understand the instruction manual before operating the drill press.
2. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS**. A sudden slip could cause a serious injury.
3. **CHECK** all drill bits, cutting tools, sanding drums, or other accessories for damage before installing in the drill press chuck. Damaged items can cause damage to the drill press and or serious injury.
4. Before leaving the drill press, **LOCK** or **REMOVE** the ON/OFF switch/key to prevent unauthorized use.
5. **DO NOT** install or use any drill bit that exceeds 7-inches in length or that extends 6-inches below the chuck jaws. The drill bit can suddenly bend or break.
6. **DO NOT** try to drill a workpiece that is too small to be securely held to the table or in a vise.
7. **DO NOT** operate this drill press until it is assembled and installed according to the instruction manual.
8. **DO NOT** leave the drill press plugged into the electrical outlet. Unplug the drill press from the outlet when not in use and before servicing, changing bits and cleaning.
9. **DO NOT USE** router bits, shaper cutters, circle (fly) cutters, rotary planers or wire wheels in this drill press.
10. **FOLLOW** all electrical and safety codes, including the National Electric Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Regulations (OSHA). All electrical connections and wiring should be made by qualified personnel only.
11. **LET THE CHUCK REACH FULL SPEED** before starting drill operations.
12. **MAKE SURE** there are no foreign objects, nails, stones in the workpiece.
13. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY OR SETUP WORK** on the table/work area when the drill press is running.
14. **NEVER START THE DRILL PRESS BEFORE CLEANING THE TABLE OF ALL OBJECTS** (tools, scrap pieces, etc.). Debris can be thrown at high speed.
15. **NEVER START THE DRILL PRESS** with the drill bit, cutting tool, or sanding drum against the workpiece. Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
16. **OBTAIN ADVICE FROM YOUR SUPERVISOR**, instructor, or another qualified person if you are not familiar with the operation of this drill press.
17. **PROPERLY SUPPORT** long or wide workpiece and clamp to the table.
18. **PROPERLY SECURE** the drill bit, cutting tool, or sanding drum in the chuck before operating the drill press.

19. **REPLACE** a damaged cord immediately. **DO NOT** use a damaged cord or plug. If the drill press is not operating properly, or has been damaged, left outdoors or has been in contact with water, return it to a Sears Service Center.

20. **SECURE** the drill press to the floor or work bench. Vibration can cause the drill press to slide, walk or tip over.

21. **SECURE** the workpiece firmly against the table. Do not attempt to drill a workpiece that does not have a flat surface against the table, or that is not secured by a vise. Prevent the workpiece from rotating by clamping it to the table or by securing it against the drill press column. Loss of control of the workpiece can cause serious injury.

22. **SECURELY LOCK** the head and table support to the column, and the table to the table support before operating the drill press.

23. The drill press is designed for home use or light commercial duty **ONLY**.

24. **TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK**, do not use outdoors. Do not expose to rain. Store indoors in a dry area.

25. **TURN THE DRILL PRESS OFF** and unplug from power source. Wait for the drill bit, cutting tool, or sanding drum to come to a complete **STOP** before cleaning off the table/work area, removing or securing workpiece, or changing setup.

26. **USE** only drill bits, cutting tools, sanding drums, or other accessories with proper shank size recommended in this instruction manual. The wrong size shank can cause damage to the drill press and/or serious injury.

27. **USE** only as described in this instruction manual. **USE** accessories only recommended by Sears.

28. **USE RECOMMENDED SPEEDS** for all operations. Other speeds may cause the machine to malfunction causing damage to the drill press and or serious injury.

29. Information regarding the safe and proper operation of this tool is also available from the following sources:

    Power Tool Institute
    1300 Summer Avenue
    Cleveland, OH 44115-2851
    www.powertoolinstitute.org

    National Safety Council
    1121 Spring Lake Drive
    Itasca, IL 60143-3201

    American National Standards Institute
    25 West 43rd Street, 4th floor
    New York, NY 10036
    www.ansi.org

    ANSI 01.1 Safety Requirements for
    Woodworking Machines, and the
    U.S. Department of Labor regulations
    www.osha.gov

30. **SAVE THESE INSTRUCTIONS**. Refer to them frequently and use them to instruct other users.

ACCESSORIES AND ATTACHMENTS

AVAILABLE ACCESSORIES

Visit your Sears Hardware Department or see the Craftsman Power and Hand Tool Catalog for the following accessories.

ITEM	STOCK NUMBER
* Circle Cutter	25293
* Clamping Lit	26426
* 8-in. Vise	24077
* 4-in. Vise	24081
* 3-in. Vise	24071
* 21 pc. Sanding Drum Kit	25262
* 7 pc. Forstner Bit Set	25389

Sears may recommend other accessories not listed in this manual.

See your nearest Sears Hardware Department or Craftsman Power and Hand Tool Catalog for other accessories.

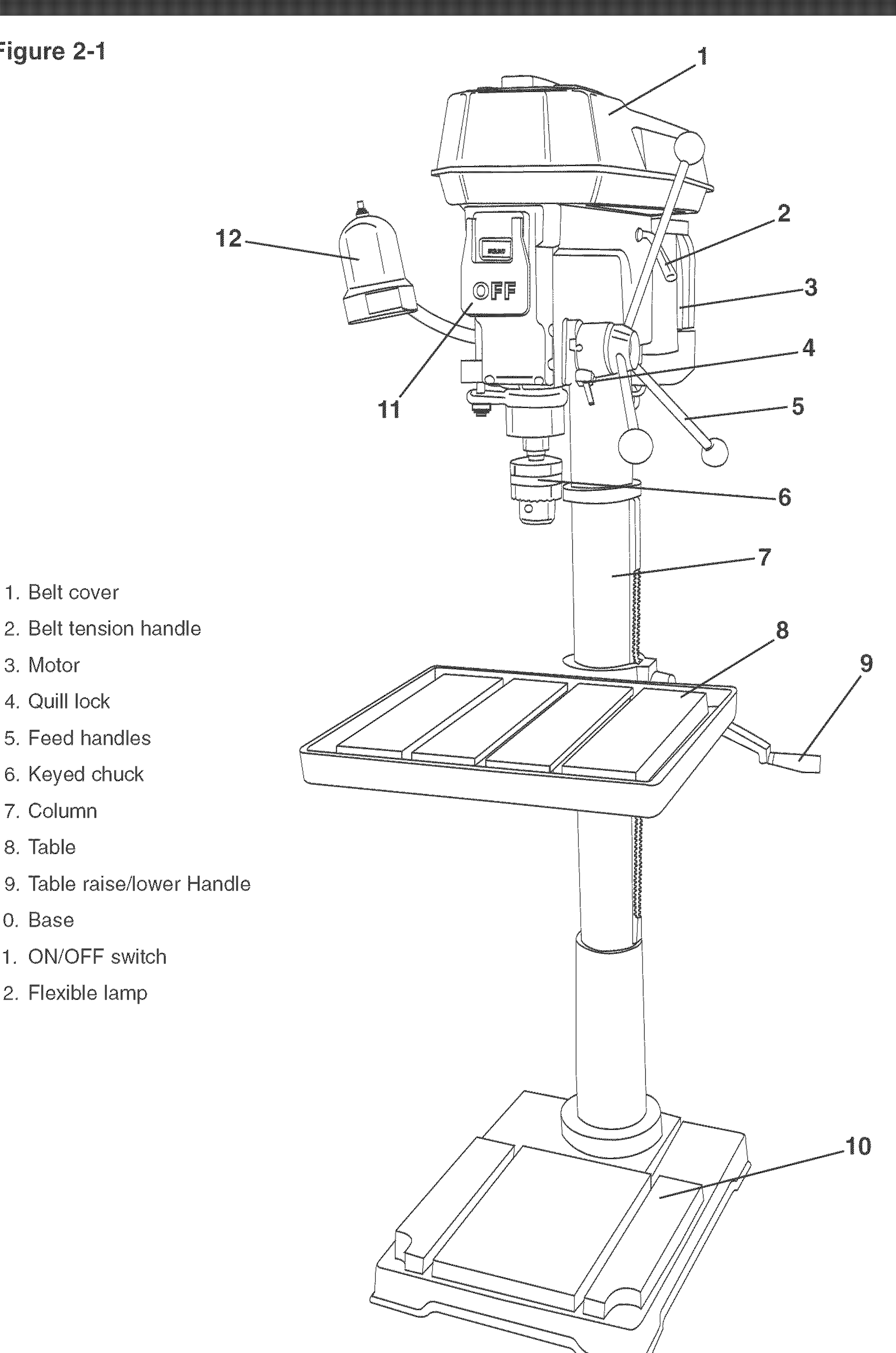
Do not use any accessory unless you have completely read the Instruction Manual for that accessory.

⚠ WARNING

Use only accessories recommended for this drill press. Using other accessories may cause serious injury and cause damage to the drill press.

KNOW YOUR DRILL PRESS

Figure 2-1



1. Belt cover
2. Belt tension handle
3. Motor
4. Quill lock
5. Feed handles
6. Keyed chuck
7. Column
8. Table
9. Table raise/lower Handle
10. Base
11. ON/OFF switch
12. Flexible lamp

Figure 2-2

13. ON button
14. OFF paddle
15. Depth scale
16. Depth scale quick lock

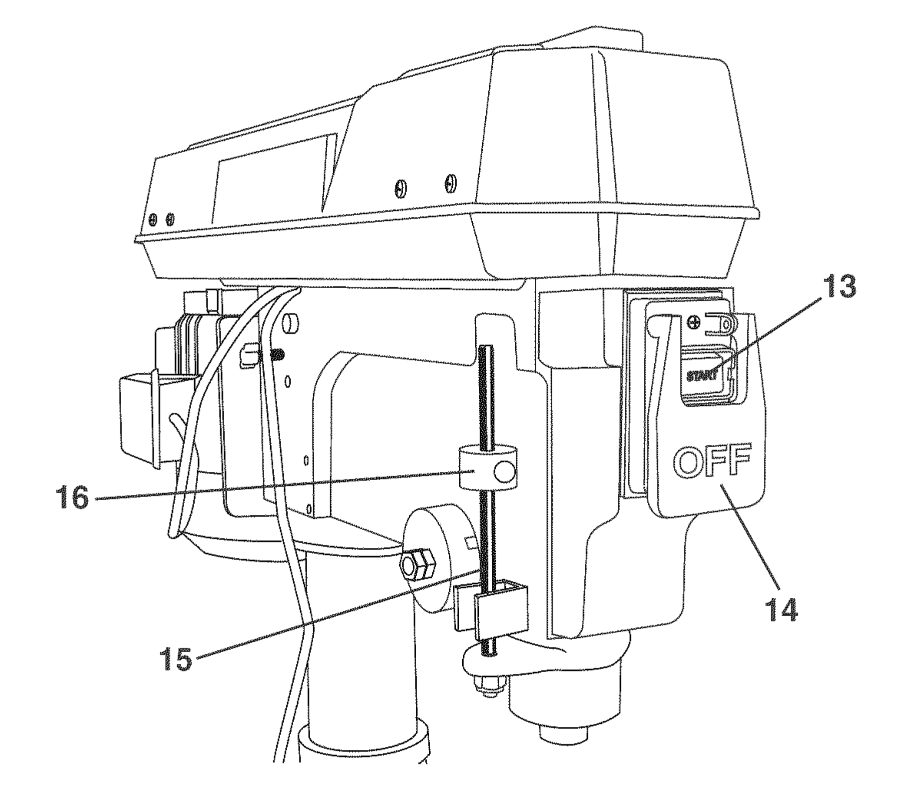
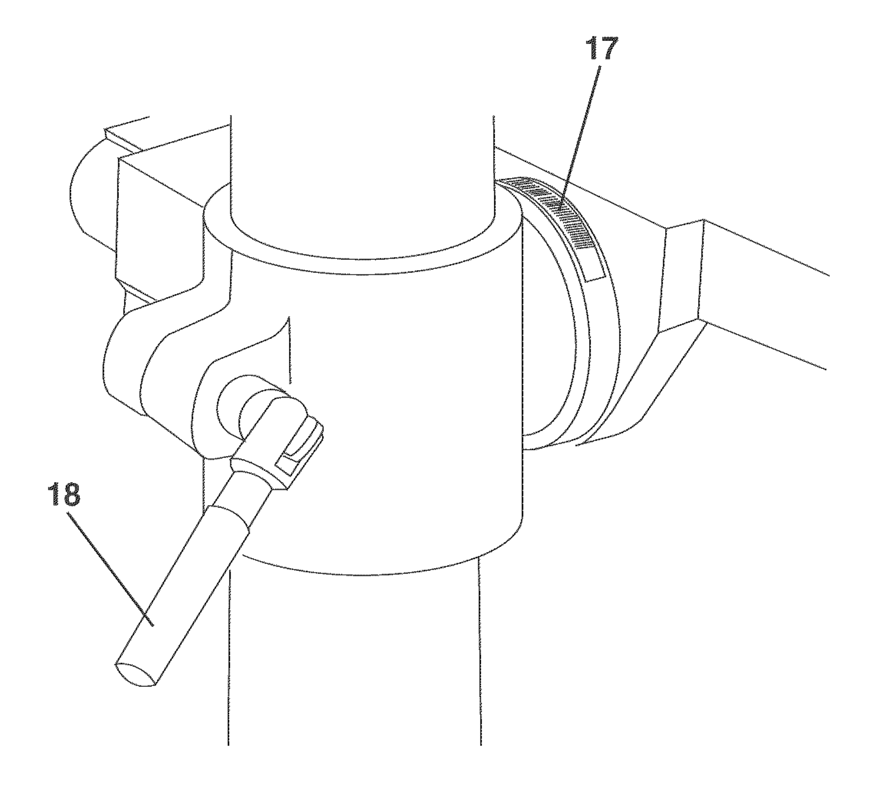


Figure 2-3

17. Bevel scale
18. Table lock handle



CARTON CONTENTS

UNPACKING AND CHECKING CONTENTS

This drill press will require some amount of assembly. Remove all of the parts from the shipping box and lay them on a clean work surface.

Remove any protective materials and coatings from all of the parts and the drill press. The protective coatings can be removed by spraying WD-40 on them and wiping it off with a soft cloth. This may need redone several times before all of the protective coatings are removed completely. **CAUTION: DO NOT** use acetone, gasoline or lacquer thinner to remove any protective coatings on your drill press.

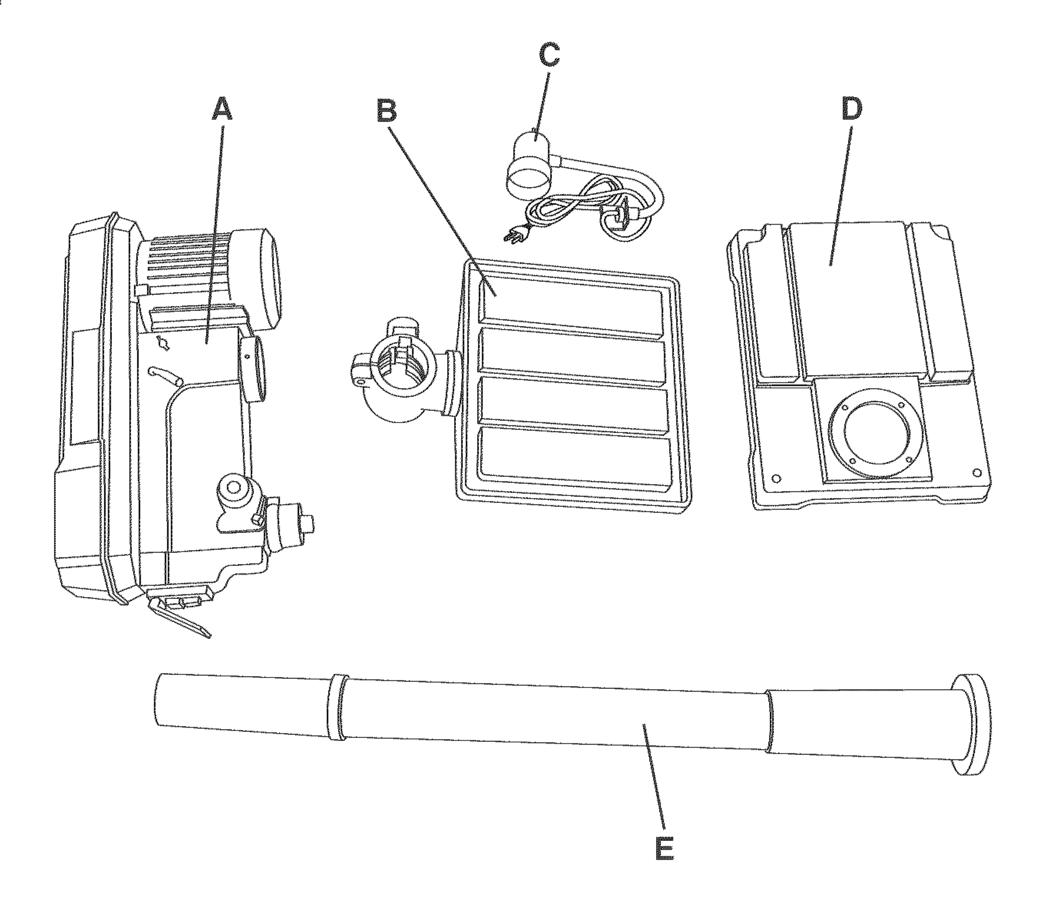
After cleaning, apply a good quality automotive wax to any unpainted surfaces. Make sure to buff out the wax before assembly.

Compare the items to figures below; verify that all items are accounted for before discarding the shipping box. If there are any missing parts, call Customer Helpline 1-800-897-7709.

⚠ WARNING

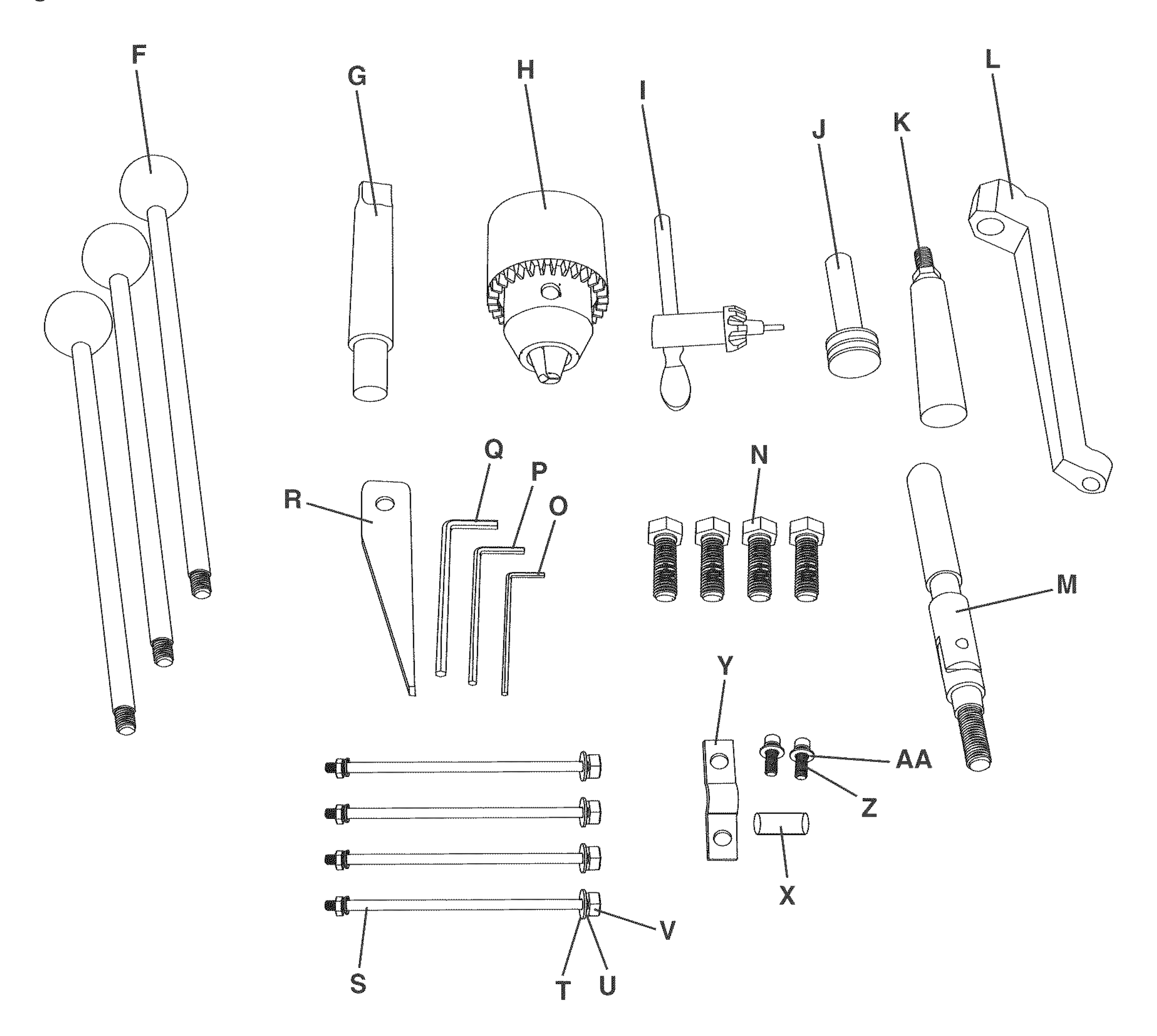
- The drill press is a heavy machine, two people may be required to unpack and lift machine.
- If any parts are missing, do not attempt to plug in the power cord and turn ON the drill press. The drill press can only be turned ON after all the parts have been obtained and installed correctly.

Figure 3-1



A. Drill press head and motor assembly
B. Table
C. Light assembly
D. Base
E. Column, rack and ring

Figure 3-2



F. Feed handle (3)
G. Chuck arbor
H. Keyed chuck
I. Chuck key
J. Worm gear
K. Knob
L. Table raise/lower handle
M. Table lock handle
N. Hex head cap screw M8-1.25 x 25mm (4)
O. 3mm Hex wrench
P. 4mm Hex wrench
Q. 5mm Hex wrench
R. Spindle adapter remover
S. Hex head screw M8-1.25 x 125mm (4)
T. Flat Washer M8 (8)
U. Lock Washer M8 (4)
V. Hex Nut M8-1.25 (4)
W. Adhesive cord clamp (2) (not shown)
X. Cord sleeve
Y. Cord clamp
Z. Lock washers (2)
AA. Hex socket head screw M6 x 16mm (2)

TOOLS REQUIRED

The following tools are needed for assembly and alignment. Note: Hex wrenches are provided. The remaining tools are typical shop tools and are not included with your drill press.

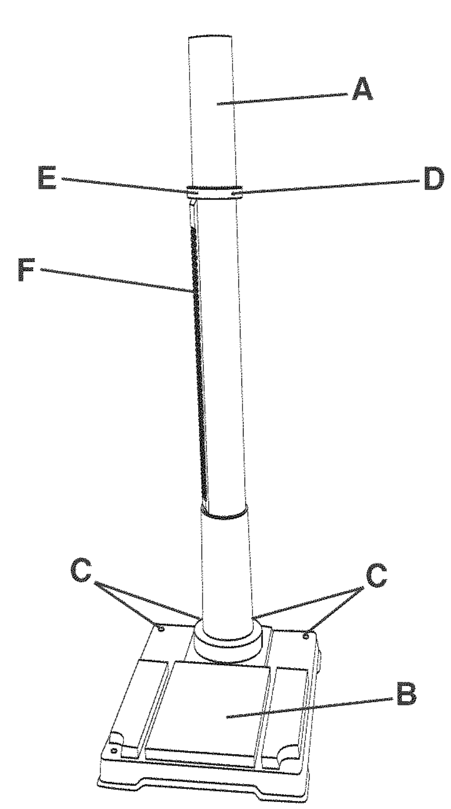
12mm Open end wrench	13mm Open end wrench
#2 Phillips screwdriver	Hammer and block of wood

⚠ WARNING

- The drill press is a heavy machine; two people may be required for certain assembly operations.
- **DO NOT** assemble the drill press until you are sure the tool is unplugged.
- **DO NOT** assemble the drill press until you are sure the power switch is in the "OFF" position.
- For your own safety, **DO NOT** connect the drill press to the power source until the machine is completely assembled and you read and understand the entire Instruction Manual.

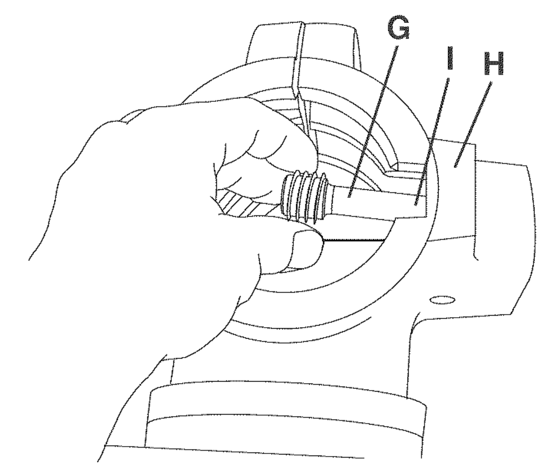
COLUMN, BASE and TABLE ASSEMBLY

Figure 4-1



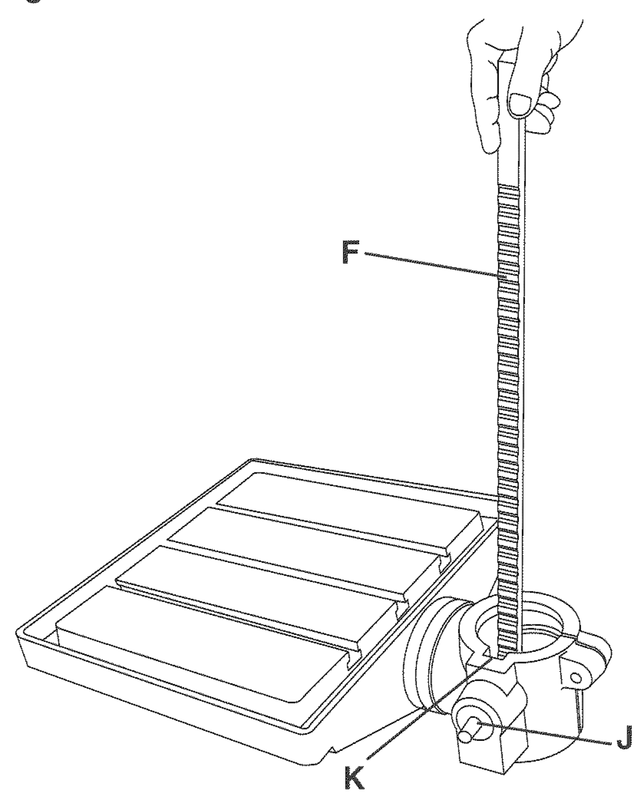
1. Attach the column (A) to the base (B) using the four M8x1.25 x 25mm hex head screws (C). See Figure 4-1.
2. Loosen the set screw (D) and remove the ring (E) and rack (F).

Figure 4-2



3. Place the worm gear (G) in the table bracket (H). See Figure 4-2.

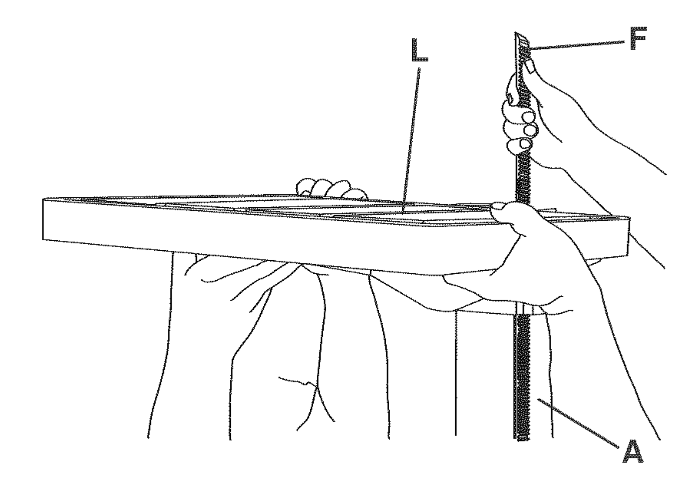
Figure 4-3



NOTE: Place the small end of the worm gear (I) through hole (J), in the table bracket. See Figure 4-2 and 4-3.

4. Insert the rack (F) in the table bracket groove (K). See Figure 4-3.

Figure 4-4

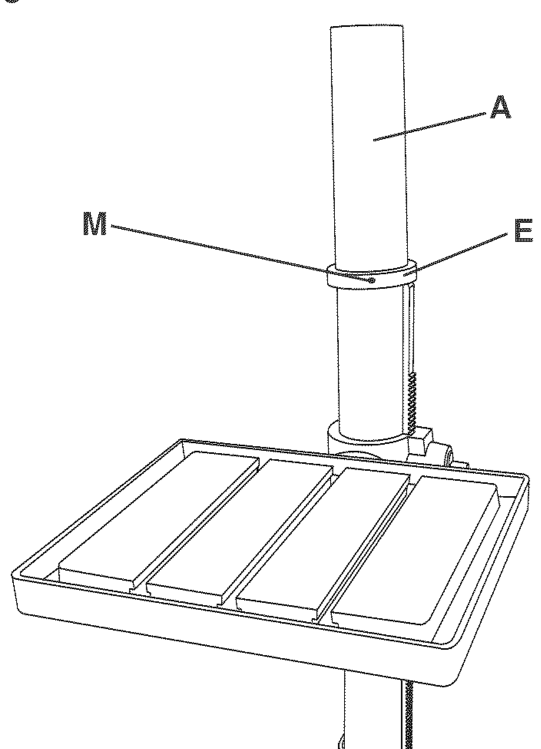


⚠ WARNING

The drill press is a heavy machine; two people may be required for certain assembly operations.

5. Slide the rack (F) and the table (L) onto the column (A). See Figure 4-4.

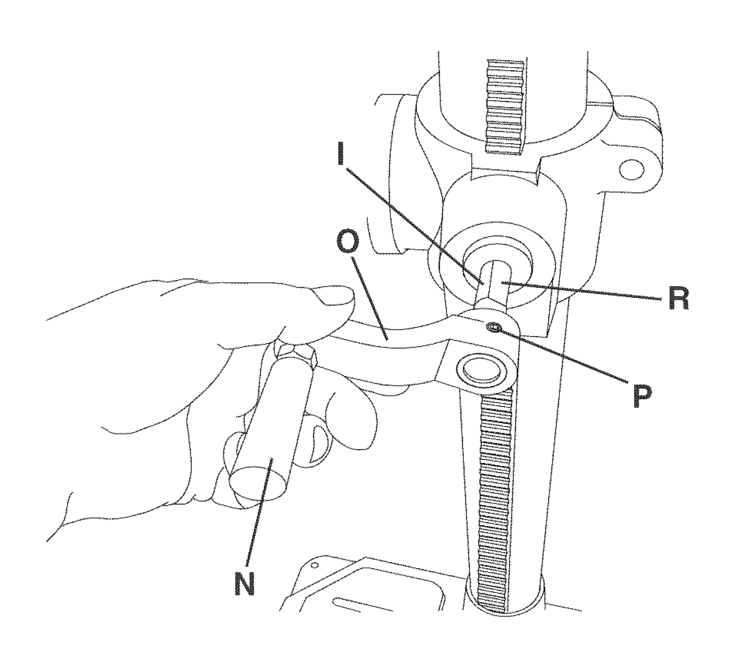
Figure 4-5



6. Place the ring (E) onto the column (A). See Figure 4-5.

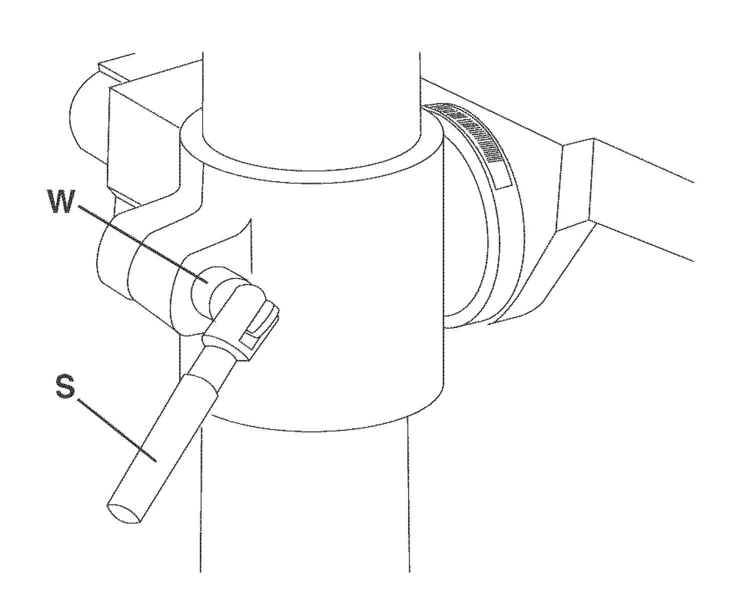
NOTE: Place the rack under the bottom of the ring, but allow enough clearance so that the rack can rotate around the column. Tighten the set screw (M). See Figure 4-5.

Figure 4-6



7. Attach the knob (N) to the table raising and lowering handle (O). See Figure 4-6.
8. Attach the table raising and lowering handle on the worm gear shaft (I) and tighten the set screw (P) against the flat (R) on the worm gear shaft.

Figure 4-7



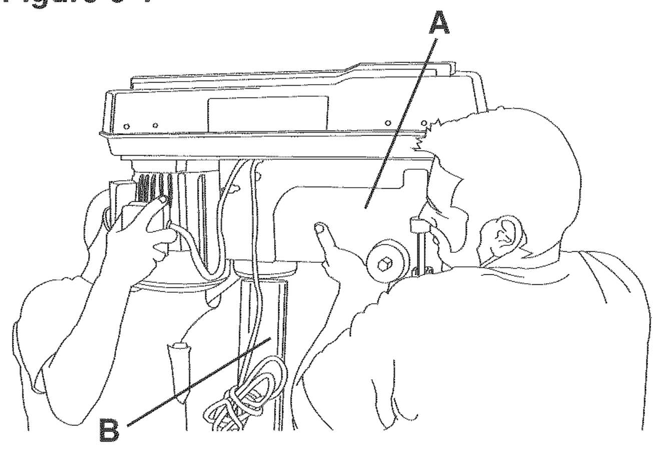
9. Thread the table lock handle (S) into the hole (W) in the rear of the table bracket. See Figure 4-7.

DRILL PRESS HEAD AND MOTOR ASSEMBLY

⚠ WARNING

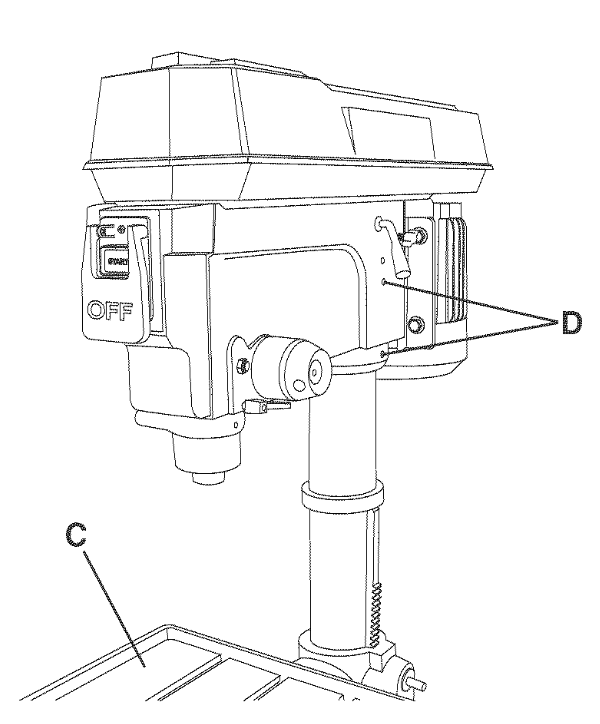
- The drill press is a heavy machine; two people may be required for certain assembly operations.
- **MAKE CERTAIN** the drill press is disconnected from the power source.

Figure 5-1



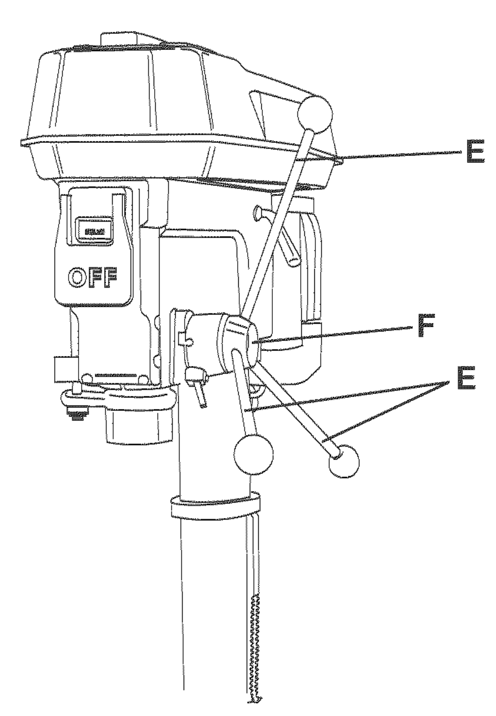
1. Seat the drill press head (A) on the column (B). See Figure 5-1.

Figure 5-2



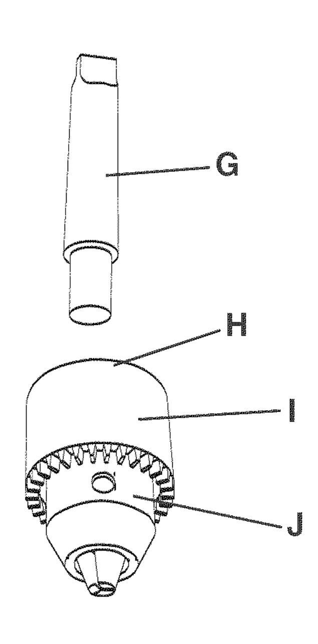
2. Align the drill press head with the table (C) and base and tighten the two head locking screws (D). See Figure 5-2.

Figure 5-3



3. Thread the three feed handles (E) in the three tapped holes located in the pinion shaft (F).

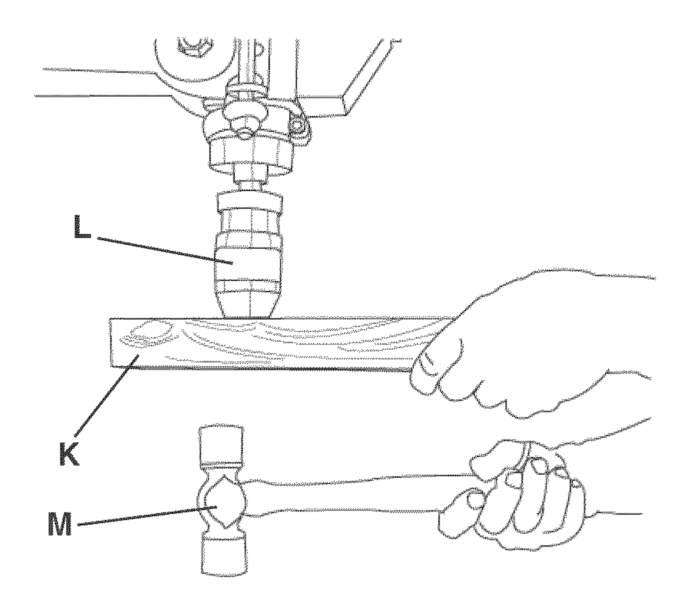
Figure 5-4



NOTE: Make certain that the chuck arbor taper (G) and the tapered hole in the chuck (H) are clean and free of grease, lacquer, or rust preventive coatings. See Figure 5-4. Household oven cleaner can effectively remove any substance from the spindle and chuck. Carefully follow the manufacturer's safety rules concerning its use.

4. Open the chuck jaws completely, hold the top collar (I) and turn the chuck barrel (J) clockwise. Make sure the jaws are completely recessed inside the chuck. See figure 5-4.

Figure 5-5

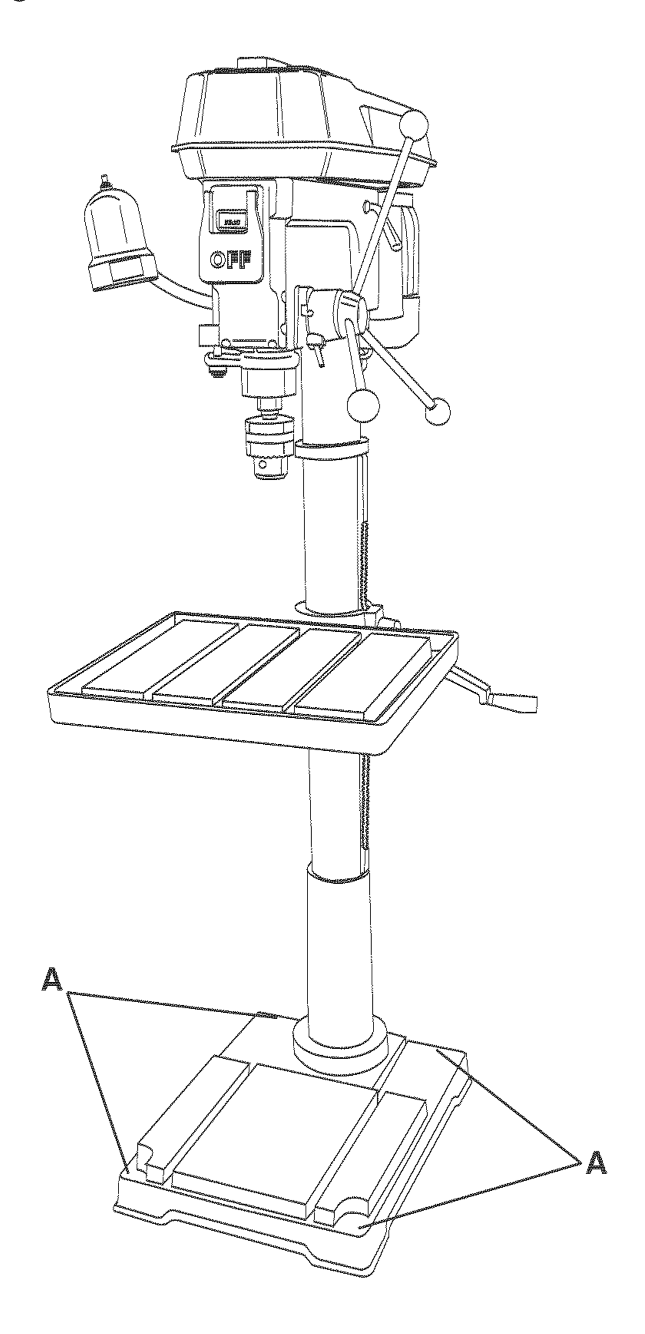


5. Seat the chuck onto the drill press spindle as far as it will go. Carefully drive the chuck onto the spindle by placing a wooden block (K) under the chuck (L) and tap the block up with a hammer (M).

IMPORTANT: DO NOT tap the chuck directly with a metal hammer.

FASTENING DRILL PRESS

Figure 5-6



To help reduce the tendency of the drill press to tip over, slide, or walk, it can be fastened to the floor surface. The machine base has four holes (A), one at each corner where it can be fastened (hardware not included). See Figure 6-1.

⚠ WARNING

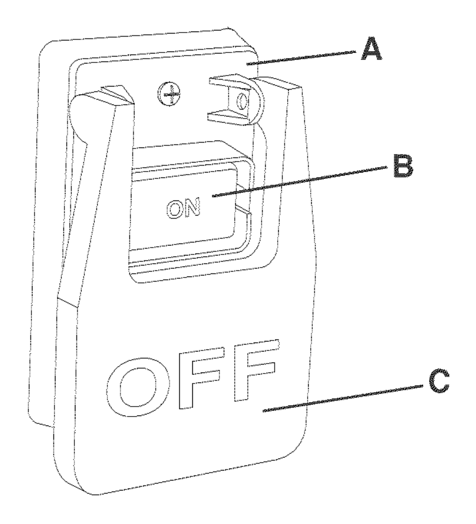
- **DO NOT** expose the drill press to rain or operate the in damp locations.
- **MAKE SURE** all parts have been assembled correctly and are in working order.

SWITCH OPERATION

⚠ WARNING

CHILDPROOF THE WORKSHOP AREA by removing switch keys, unplugging tools from the electrical receptacles, and using padlocks.

Figure 7-1

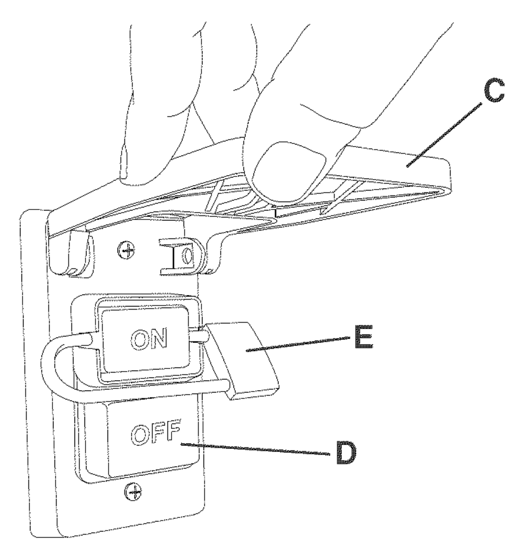


1. The ON/OFF switch (A) is located on the front of the drill press head. See Figure 7-1.
2. To turn the Drill Press on, press the green ON button (B) in one-half inch. Note: There is a safety feature on the switch to insure that the switch must be completely pressed before the motor will start.
3. To turn the Jointer/Planer off, press the large red OFF paddle (C) or lift the paddle and press directly on the red "OFF" button (D). See Figure 7-1 and 7-2.

IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the OFF position to prevent unauthorized use.

4. When the Drill Press is not in use, the "ON" button should be locked so that it cannot be started.
5. Using the padlock (E) included with your Drill Press, lift the red "OFF" paddle (C) and place the padlock through the holes in the side of the "ON" button and then lock the padlock. Make sure keys have been removed from padlock and placed where no children can get them. See Figure 7-2.

Figure 7-2



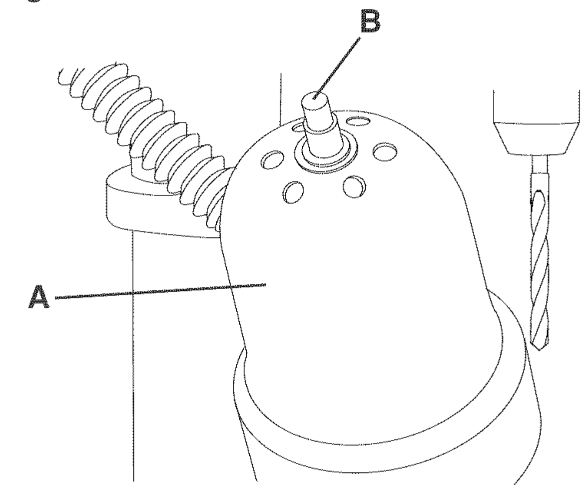
6. To use the Drill Press, unlock and remove the padlock from the "ON" button.

FLEXIBLE LAMP

⚠ WARNING

To reduce the risk of fire, use 40 watt or less, 120 volt, reflector track-type light bulb (not supplied). **DO NOT** use a standard household light bulb. The reflector track-type light bulb should not extend below the lamp shade.

Figure 8-1

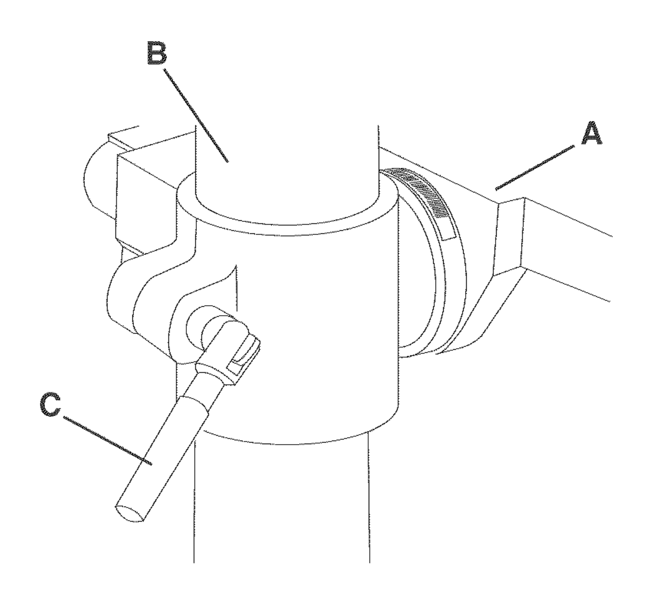


The flexible lamp (A) operates independently of the drill press and has its own power cord. To turn the lamp ON and OFF, rotate the switch (B) in the clockwise direction only. See Figure 9-1.

CAUTION: The flexible lamp housing will remain hot for a few minutes after turning it OFF. Avoid contact with housing until it is cool.

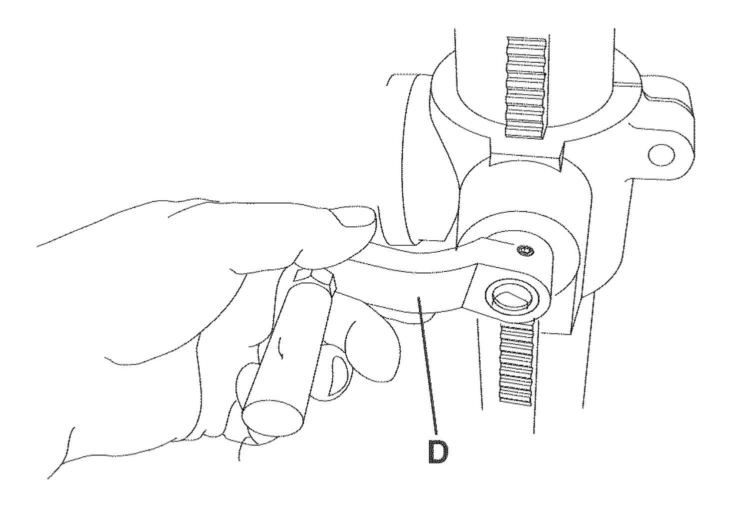
TABLE OPERATION

Figure 9-1



1. To raise or lower the table (A) on the column (B), loosen the table lock handle (C). See Figure 9-1.

Figure 9-2



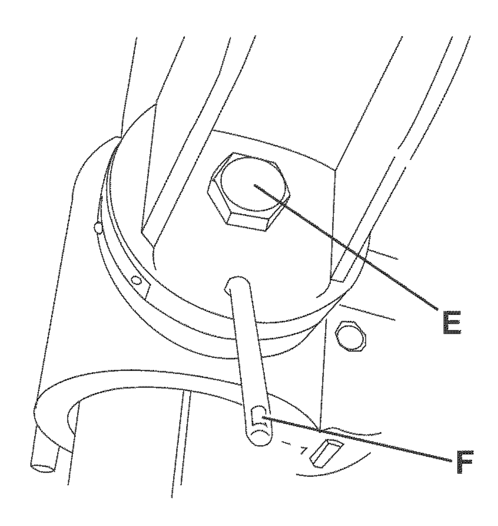
2. Turn the table raising and lowering handle (D) clockwise to raise the table and counter-clockwise to lower the table. See Figure 10-2.

3. After the table is at the desired height, tighten the table lock clamp.

NOTE: Always raise (rather than lower) the table to the final position to allow the gears to mesh and prevent slippage.

4. The table (A) can be rotated 360 degrees on the column (B) by loosening the table lock clamp (C) and rotating the table to the desired position, and tightening the table clamp. See Figure 9-1.

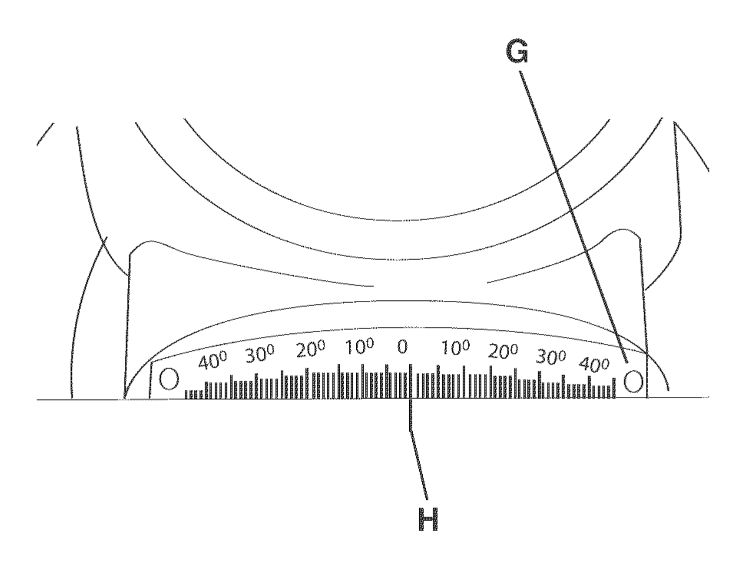
Figure 9-3



5. The table can be tilted right or left by loosening the table locking bolt (E), then removing the table alignment pin (F). See Figure 9-3.

6. The table can now be tilted to the desired angle. The table locking bolt then must be tightened.

Figure 9-4



7. A tilt scale (G) is provided on the table bracket casting to indicate the degree of tilt. A witness line (H) is provided on the table to align with the tilt scale. See Figure 9-4.

8. **NOTE:** When the table is returned to the level position, replace the table alignment pin. This will position the table surface 90 degrees to the spindle. The table locking bolt then must be tightened.

DRILL SPEEDS

⚠ WARNING

MAKE CERTAIN the drill press is disconnected from the power source.

Nine drill speeds (150, 275, 325, 460, 500, 540, 1150, 1550 and 2200 RPM) are available with your drill press. See Figure 10-1 to select the correct spindle speed for your operation. This diagram can also be found on the inside of the belt cover of the drill press.

Figure 10-1

Recommended Drill Press Speeds

Size	Softwood	Hardwood	Acrylic	Brass	Alum	Steel
Twist Drill Bits						
1/8" - 3/16"	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1/4" - 3/8"	2200	1550	2200	1150	2200	1150
7/16" - 5/8"	1550	570	1550	570	1550	570
11/16" - 1"	570	540	NR	325	570	325
Brad Point Bits						
1/8" - 1/4"	1550	1150	1550	NR	NR	NR
3/8"	1550	570	1550	NR	NR	NR
1/2"	1550	570	1150	NR	NR	NR
5/8"	1550	540	570	NR	NR	NR
3/4"	1150	275	570	NR	NR	NR
1"	1150	275	275	NR	NR	NR
Forstner Bits						
1/4" - 3/8"	2200	570	NR	NR	NR	NR
1/2" - 5/8"	2200	540	275	NR	NR	NR
3/4" - 1"	1550	540	275	NR	NR	NR
1-1/8" - 1-1/4"	1150	275	275	NR	NR	NR
1-3/8" - 2"	540	275	NR	NR	NR	NR

NR = NOT RECOMMENDED

SPINDLE PULLEY MOTOR PULLEY 2200

SPINDLE PULLEY MOTOR PULLEY 1550

1150

540

500

460

325

275

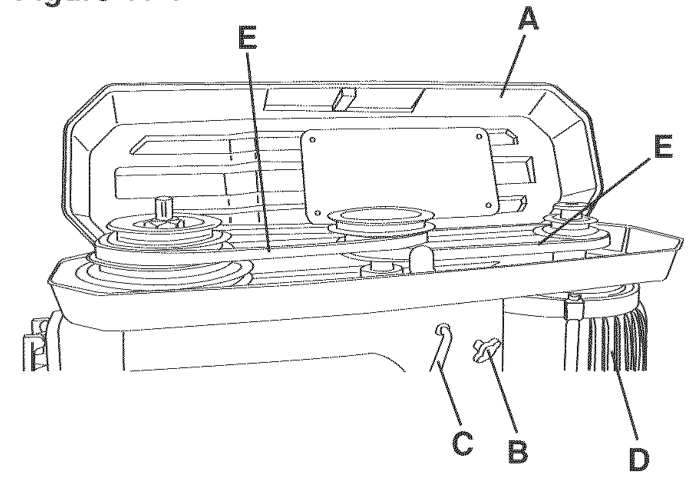
SPINDLE PULLEY MOTOR PULLEY 150

CHANGING SPEEDS AND ADJUSTING BELT TENSION

⚠ WARNING

MAKE CERTAIN the drill press is disconnected from the power source.

Figure 11-1



1. Open the belt cover (A). See Figure 11-1.
2. Loosen the tension lock knobs (B), one is on each side.
3. Rotate the belt tension handle (C) forward, away from the motor (D).
4. Position both belts (E) on selected pulleys according to the drill speed diagram.
5. Rotate the belt tension handle back, towards the motor to apply tension on the belts.

NOTE: The belt should be just tight enough to prevent slipping. Excessive tension will reduce the life of the belt, pulleys and bearings. Correct tension is obtained when the belt can be flexed about 1" out of line midway between the pulleys using light finger pressure.

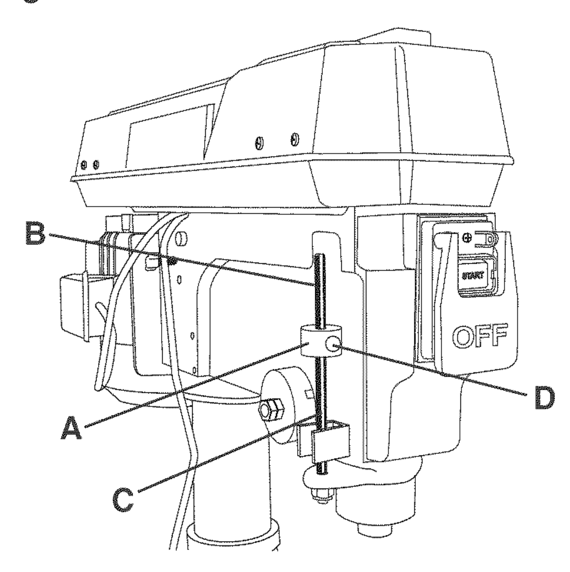
6. Tighten both tension lock knobs.

DRILLING HOLES TO DEPTH

⚠ WARNING

MAKE CERTAIN the drill press is disconnected from the power source.

Figure 12-1



1. Insert the drill bit into the chuck and tighten with chuck key.
2. Place the workpiece on the drill press table. Raise the drill press table until the workpiece is 1/8-in from the drill bit.

NOTE: Make sure the workpiece is secured to the table properly.

3. Turn the depth stop (A) on the thread depth scale (B) until the bottom stop is aligned with the dimension you want to drill on the scale (C). See Figure 12-1.
4. To quickly move the depth stop, press in on the quick release button (D) and move the depth stop up or down the depth scale. When at desired depth release button (D).
5. Drill a test hole to check the depth.

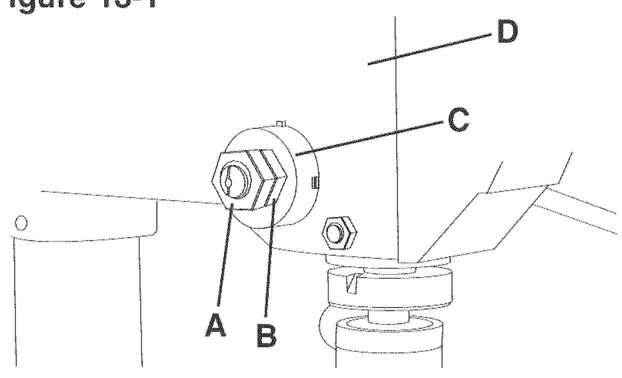
ADJUSTING RETURN SPRING

The drill chuck will automatically return slowly to its upper position when the handle is released. The return spring was properly adjusted at the factory. However, to adjust, if necessary:

⚠ WARNING

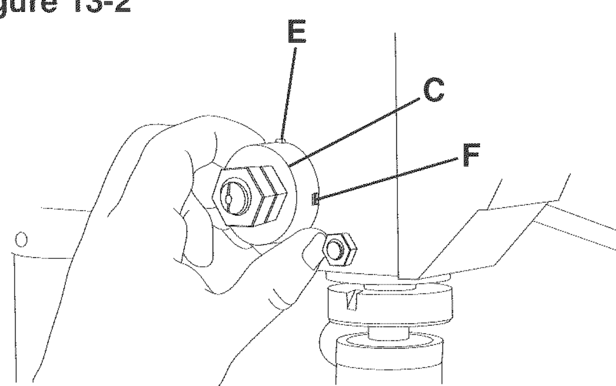
- **MAKE CERTAIN** the drill press is disconnected from the power source.

Figure 13-1



1. Loosen both nuts (A) and (B). Make sure that the spring housing (C) remains engaged with head casting (D). See Figure 13-1.

Figure 13-2



2. While firmly holding the spring housing (C) pull the spring housing out and rotate it (counter-clockwise to increase or clockwise to decrease the spring tension) until the boss (E) is engaged with the next notch (F) on the spring housing. See Figure 13-2.

IMPORTANT: Because the return spring is under tension, it will want to unwind (clockwise). Make sure you have a firm hold of the spring housing before pulling it out.

3. Turn the nut (B) until it contacts the spring housing (C), then back the nut (B) out 1/4 turn from the spring housing (C). Tighten the nut (A) against the nut (B) to lock the nuts from turning. See Figure 13-1 and 13-2.

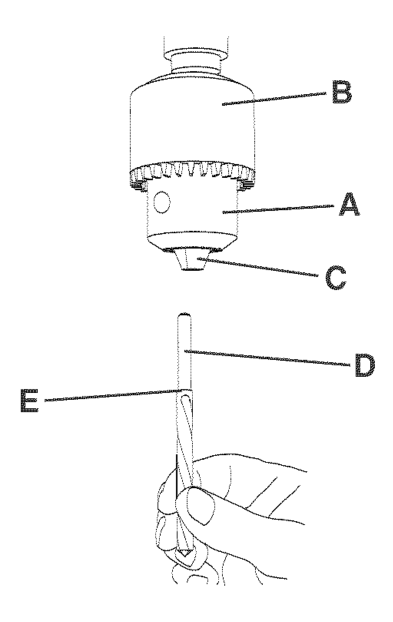
IMPORTANT: The inside nut should not contact spring housing when tightened.

INSTALLING AND REMOVING DRILL BIT

⚠ WARNING

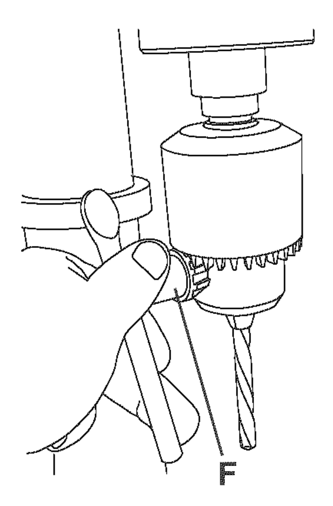
MAKE CERTAIN the drill press is disconnected from the power source.

Figure 14-1



1. Hold the chuck barrel (A) and turn the top collar (B) clockwise to close the chuck jaws (C). See figure 14-1.
2. Open the chuck jaws slightly larger than the diameter of the drill bit
3. Insert the smooth end of drill bit (D) in the chuck as far as it will go, and then back the bit out 1/16" or up to the beginning of the drill bit flutes (E). See Figure 14-1.
4. Center the drill bit in the chuck before tightening the chuck.

Figure 14-2



5. To securely tighten the drill bit in the chuck, insert chuck key (F) and tighten (clockwise). See Figure 14-2.

⚠ WARNING

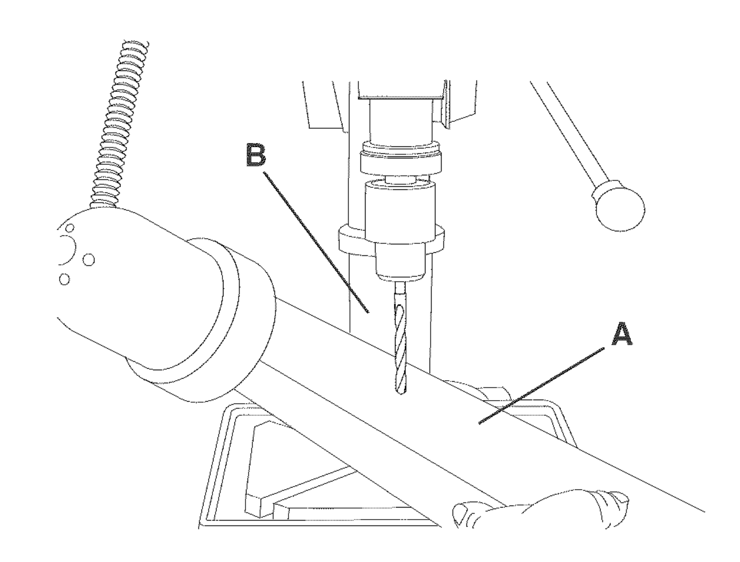
NEVER run drill press to install or tighten a drill bit or cutter in the chuck.

SUPPORTING WORKPIECE

⚠ WARNING

USE only recommended accessories.

Figure 15-1

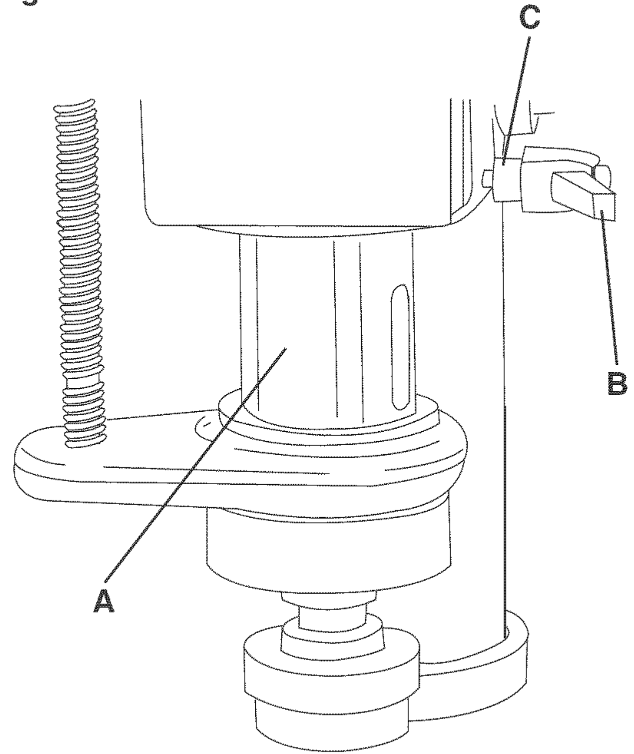


IMPORTANT: When the workpiece (A) is long enough, position it on the table with one end against the left side of the column (B) to prevent the workpiece from rotating. See Figure 15-1. If it is not possible to support the workpiece against the column, clamp the workpiece to the table. A vise can be used to secure a small workpiece that is too small to be clamped to the table. The vise must be secured to the table to keep it from rotating. If you are using a backup board, it must also be properly supported or clamped.

QUILL LOCK

The quill allows the up and down movement of the chuck. Different setup or working operation may require the quill to be lower and locked into position.

Figure 18-1



Lower quill (A) to desired depth and tighten quill locking handle (B). The quill locking handle is spring loaded and can be repositioned by pulling out on the hub (C) and rotating it. See Figure 18-1.

To unlock the quill, hold onto the feed handle and loosen the quill locking handle. The quill is spring loaded and will return back up into the drill press head casting. Be sure to hold onto the feed handle to control the speed in which the quill returns.

CORRECT DRILLING SPEEDS

Factors that determine the correct speed are: the workpiece, the size of the hole, the type of bit or other cutter, and the quality of cut wanted.

⚠ WARNING

Use the recommended speed for the drill bit and workpiece.

DRILLING WOOD

Twist drill bits, usually intended for metal drilling, can also be used for boring holes in wood. However, brad point or Forstner bits are generally preferred for working in wood. These bits cut a flat bottom hole and are designed for removal of wood chips. Do not use hand bits which have a screw tip or auger bits. At drill press speeds, they will lift and rotate the workpiece.

For through boring, align the table so that the bit will go through the center hole. Scribe a vertical line on the front of the column and a matching mark on the table bracket and the drill press head, so that the table and drill press head can be clamped in the center position at any height.

Feed the bit slowly when it is close to cutting through the wood to prevent splintering the bottom face. Use a scrap piece of wood as backup under the workpiece. This helps to reduce splintering and protects the point of the bit.

DRILLING METAL, ALUMINUM OR BRASS

⚠ WARNING

NEVER hold the workpiece in your bare hands.
ALWAYS use clamps or vises to hold your workpiece.

Twist drill bits should only be used in drilling metals. Never hold the workpiece in your bare hands, always use clamps or vises. The drill bit may seize the work at any time, especially when breaking though the workpiece. If the workpiece is whirled out of the operator's hand, the operator may be injured. The drill bit will be broken if the workpiece strikes the column.

The workpiece must be clamped or securely held in a vise while drilling. Any tilting, twisting, or shifting results not only in a rough hole, but also increases drill bit breakage. For flat work, lay the workpiece on a wooden base and clamp it firmly down against the table to prevent it from turning. If the workpiece is of irregular shape and cannot be laid flat on the table, it should be securely blocked and clamped.

When drilling metal, it will be necessary to lubricate the tip of the drill bit with oil to prevent it from overheating.

DRILLING OPERATION

Use a center punch to dent the workpiece where you want the hole. This will keep the bit from walking when you start the drill operation. Before turning the drill press ON, turn the laser ON and align the cross-hairs with center mark on the workpiece. Make sure the workpiece is properly supported or secured to the table. For thru-drilling, make sure the table center hole is aligned with the drill bit. Turn the drill press ON and start to feed the drill chuck down with the feed handles.

FEEDING TOO PAPIDLY may cause the belt or drill bit to slip or break, the motor to stall, the workpiece to pull loose from the table. Never try to rush your work; allow the drill press to work smoothly.

CHANGING MOTOR VOLTAGE

⚠ WARNING

MAKE CERTAIN to disconnected the machine from the power source before working on motor.

Have a certified electrician make all electrical connections. All local and state codes must be maintained. The motor supplied with the Drill Press is a dual voltage 120/240-volt, single phase motor. The motor is wired from the factory for 120-volt operation. To change to 240-volt operation, proceed with the following instructions. It is also necessary to replace the 120 volt plug, supplied with your machine, with a UL/CSA Listed plug (not included) suitable for 240 volts and the rated current of the motor. The motor with a 240 volt plug should only be connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter is available or should be used with the 240 volt plug.

1. Make sure switch is OFF and disconnect power cord from power source.
2. Verify on the motor tag that motor is dual voltage.
3. If motor tag states that it is dual voltage remove junction box cover on motor.
4. Using wiring diagram on inside of junction box cover, reconnect motor leads for 240-volt operation.
5. Replace junction box cover.
6. Replace 120 volt plug with a UL/CSA Listed 240 volt plug rated for current of the motor.
7. The ON/OFF switch is a 4-pole switch and does not need any modifications.

LUBRICATION

⚠ WARNING

Turn the power switch OFF and unplug the power cord from its power source.

The drill press has sealed lubricated bearings in the motor housing that do not require any additional lubrication from the operator.

The quill and spindle assemblies should be periodically lubricated. Lower the quill assembly and squirt or wipe a thin film of lightweight machine oil on the entire surface. Place a few drops of light machine oil down the spindle assembly. Raise and lower the quill several times to distribute the oil evenly.

CLEANING

With the drill press unplugged, blow off motor with low-pressure air to remove dust or dirt. Air pressure above 50 P. S. I. should not be used as high-pressured air may damage insulation. The operator should always wear eye protection when using compressed air.

Do not use a shop vacuum to clean metal shavings. The metal shavings can cause an explosion or fire.

Do not allow chips and dust to accumulate under drill press. Keep area clean and in safe order.

CAUTION: DO NOT USE FLAMMABLE MATERIALS to clean the drill press.

After cleaning, apply a good quality automotive wax to any unpainted surfaces. Make sure to buff out the wax before assembly.

⚠ WARNING

ONLY trained personnel should perform repairs to the drill press. Contact your nearest Sears Service Center for authorized service. Unauthorized repairs or replacement with non-factory parts could cause serious injury to the operator and damage to the drill press.

TROUBLESHOOTING GUIDE

TO PREVENT INJURY TO YOURSELF or damage to the drill press, turn the switch to the OFF position and unplug the power cord from the electrical receptacle before making any adjustments.

PROBLEM	LIKELY CAUSE(S)	SOLUTION
Motor does not start or does not come up to full speed	1. Switch key is removed 2. Defective switch 3. Defective capacitor 4. Low line voltage 5. Defective motor	1. Insert switch key. 2. Have switch replaced. 3. Have capacitor replaced. 4. Correct low line voltage condition. If machine is plugged into and extension cord, disconnect and plug directly into wall outlet. 5. Have motor replaced. NOTE: 3 and 4 must be done by a qualified service technician; Consult Sears service.
Motor stalls or circuit breakers open frequently	1. Circuit overload 2. Low line voltage 3. Motor overload 4. Incorrect fuses on circuit breakers 5. Short circuit in motor; loose connections or worn insulation on lead wires.	1. Reduce circuit load (turn off other appliances). 2. Correct low line voltage condition. Check line voltage with a multi-meter. If the machine is plugged into an extension cord, unplug it from the extension cord and plug directly to the wall outlet. 3. Reduce load on motor, slow down feed rate. 4. Have correct fuses on circuit breakers installed by a qualified electrician. 5. Inspect terminals in motor for damaged insulation and shorted wires and have them replaced. Check all power lead connections.
Motor running too hot	1. Restricted air circulation due to dust accumulation 2. Motor overload	1. Clean dust and restore normal air circulation around motor. 2. Reduce load on motor, slow down feed rate.
Drill bit stalls or slips	1. Belt is incorrectly tensioned. 2. Drill bit is not securely tighten in chuck.	1. Adjust belt tension. See changing speeds and adjusting belt tension in OPERATIONS AND ADJUSTMENTS. 2. Install drill bit properly. See Installing and removing drill bit in OPERATIONS AND ADJUSTMENTS.
Drill bit or material smokes or burns	1. Incorrect spindle speed. 2. Chips not exiting out of drill hole. 3. Dull drill bit.	1. Reduce spindle speed. See speed diagram on the under side of the belt cover. 2. Retract drill bit frequently during drilling operation to clear chips from hole. 3. Replace or sharpen drill bit.
Excessive drill bit runout or wobble	1. Bent drill bit. 2. Drill bit not properly installed in chuck.	1. Replace with a straight or new drill bit. 2. Install drill bit properly. See Installing and removing drill bit in OPERATIONS AND ADJUSTMENTS.
Spindle returns too slow or too fast	1. Return spring has incorrect tension.	1. Adjust spring tension. See adjusting spindle return spring in OPERATIONS AND ADJUSTMENTS.
Chuck will not stay onto spindle	1. Grease, dirt or oil on spindle taper or in chuck taper.	1. Clean grease, dirt or oil off of spindle taper and chuck taper. See drill press head and motor assembly in ASSEMBLY INSTRUCTION.

20-in. Bench Drill Press

MODEL NO.152.229020

⚠ WARNING

When servicing, use only CRAFTSMAN replacement parts. Use of any other parts may create a HAZARD or cause product damage.

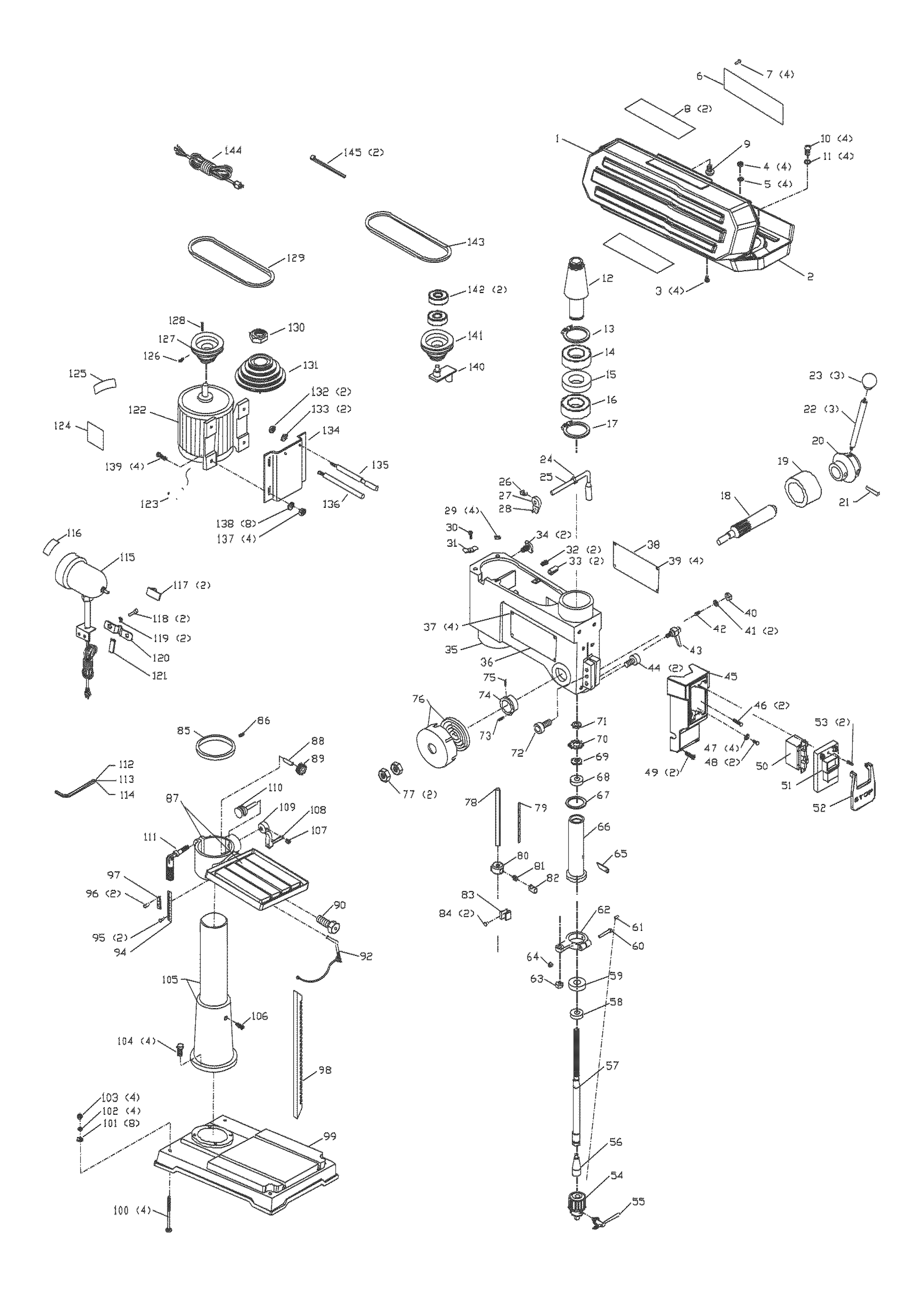
⚠ WARNING

Any attempt to repair or replace electrical parts on this drill press may create a HAZARD unless a qualified service technician does repairs. Repair service is available at your nearest Sears Service Center.

Always order by PART NUMBER, not by key number.

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
*	OR92430	Pulley Cover Assy const of, (1,2,3,4,5,6,7,8,9)	1
1	OR92431	Top Guard	1
2	OR92434	Bottom Guard	1
3	OR91774	M4x10mm Cheese Hd Screw	4
4	OR90078	M4 Hex Nut	4
5	OR90431	M4.3 Ext Tooth Washer	4
6	OR93453	Speed Chart	1
7	OR93541	M3.5x9.5mm Pan Hd Tap Screw	4
8	OR92433	Nameplate	2
9	OR93542	M4.2x9.5mm Pan Hd Tap Screw	1
10	OR90241	M6x12mm Cheese Hd Screw	4
11	OR90059	M6.4 Flat Washer	4
12	OR92435	Sleeve	1
13	OR92436	Retaining Ring	1
14	OR93522	Ball Bearing 6206	1
15	OR92437	Spacer	1
16	OR93522	Ball Bearing 6206	1
17	OR92436	Retaining Ring	1
*	OR93540	Pinion Assy const of, (18,19,20,21)	1
18	OR92456	Pinion	1
19	OR92458	Ring	1
20	OR92457	Hub	1
21	OR92721	M5x20mm Spring Pin	1
22	OR92455	Handle	3
23	OR92331	Knob	3
24	OR93523	Ext Ret Ring	1
25	OR92454	Tension Handle	1
26	OR90310	M8x16mm Hex Hd Screw	1
27	OR92328	Eccentric	1
28	OR92329	Pin	1
29	OR92327	Foam Washer	4
30	OR90382	M5x16mm Cheese Hd Screw	1
31	OR92324	Clamp	1
32	OR93524	M10x12mm Hex Soc Set Screw	2
33	OR93534	M8x24mm Spring Pin	2
34	OR92453	Lock Screw	2
35	OR92452	Headstock incl, (36,37,38,39)	1
36	OR93455	Serial Number Label	1
37	OR92728	5mm Drive Screw	4
38	OR92325	Warning Label	1
39	OR92728	5mm Drive Screw	4
40	OR90228	M10 Hex Nut	1
41	OR90647	3/8" Lock Washer	2
42	OR92489	Special Screw	1
43	OR92488	Lock Handle	1
44	OR93536	M8x30mm Hex Soc Hd Screw	2
45	OR92461	Switch Box	1
46	OR90501	M6x16mm Cheese Hd Screw	2
47	OR90362	M5.3 Ext Tooth Washer	4
48	OR90507	M5x8mm Pan Hd Screw	2
49	OR93532	M6x30mm Pan Hd Screw	2
50	OR90343	Push Button Switch	1
51	OR91060	Swich Cover Assy	1
52	OR91040	Switch Paddle	1
53	OR93529	M4x20mm Pan Hd Tap Screw	2
54	OR92472	Chuck incl, (55)	1
55	OR92473	Key	1
56	OR92471	Arbor	1
57	OR92470	Spindle	1
58	OR93522	Ball Bearing 6206	1
59	OR93537	Thrust Ball Bearing	1
60	OR93533	M6x45mm Hex Hd Screw	1
61	OR90306	M6x12mm Hex Soc Set Screw	1
62	OR92467	Stop Collar	1
63	OR93525	M12mm Lock Nut	1
64	OR90235	M6 Hex Nut	1
65	OR92349	Shifter	1
66	OR92466	Quill	1
67	OR92465	Rubber Washer	1
68	OR90366	Ball Bearing 6204	1
69	OR92464	Flat Washer	1
70	OR92463	Ring	1
71	OR92462	Nut	1
72	OR93535	M8x25mm Hex Soc Hd Screw	1
73	OR92722	M6x16mm Spring Pin	1
74	OR92459	Spring Seat	1
75	OR93527	M2.5x10mm Spring Pin	1
76	OR92460	Spring Assy	1
77	OR90030	1/2" Hex Nut	2
78	OR92468	Depth Rod incl, (79)	1
79	OR92469	Depth Scale	1
80	OR92353	Stop Nut Assy incl, (81, 82)	1
81	OR92354	Spring	1
82	OR92355	Quick Release Nut	1
83	OR92356	Mounting Bracket	1
84	OR93531	M6x12mm Flat Hd Screw	2
85	OR92474	Ring	1
86	OR90222	M6x10mm Hex Soc Set Screw	1
87	OR92475	Table Bracket Assy incl, (88,89,90,91,92,93,94,95,96,97)	1
88	OR92413	Shaft	1
89	OR92364	Pinion Gear	1
90	OR92477	Special Hex Hd Screw	1
92	OR92414	Lock Pin	1
94	OR92476	Scale	1
95	OR92728	5mm Drive Screw	2
96	OR92728	5mm Drive Screw	2

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
97	OR92366	Indicator	1
98	OR92484	Rack	1
99	OR92485	Base	1
100	OR92725	M8x125mm Hex Hd Screw	4
101	OR91499	M8.4 Flat Washer	8
102	OR90248	M8.1 Lock Washer	4
103	OR90307	M8 Hex Nut	4
104	OR93526	M12x45mm Hex Hd Screw	4
105	OR92483	Column Assy incl (106)	1
106	OR93524	M10x12mm Hex Soc Set Screw	1
107	OR90222	M6x10mm Hex Soc Set Screw	1
108	OR92482	Handle	1
109	OR92481	Crank Handle	1
110	OR92480	Worm Gear	1
111	OR92415	Lock Handle Assy	1
112	OR90290	3mm Hex Wrench	1
113	OR90291	4mm Hex Wrench	1
114	OR91728	5mm Hex Wrench	1
115	OR92375	Light Assy incl, (116)	1
116	OR91317	Light Warning Label	1
117	OR92377	Light Cord Clamp	2
118	OR91758	M6x16mm Hex Soc Hd Screw	2
119	OR90502	M6 Lock Washer	2
120	OR92376	Cord Clamp	1
121	OR92487	Cord Sleeve	1
122	OR92446	Motor incl, (123,124,125)	1
123	OR92450	Motor Cord	1
124	OR93456	Wiring Diagram 110/220V, Forward/Reverse	1
125	OR93454	Motor Specification Label	1
126	OR93538	M8x12mm Hex Soc Set Screw	1
127	OR92443	Motor Pulley	1
128	OR92442	Key	1
129	OR92438	V-Belt (A33)	1
130	OR92445	Spindle Pulley Nut	1
131	OR92444	Spindle Pulley	1
132	OR90280	M12 Hex Nut	2
133	OR93539	1/2" Lock Washer	2
134	OR92447	Motor Bracket	1
135	OR92448	Motor Tension Rod-R.H	1
136	OR92449	Motor Tension Rod-L.H	1
137	OR90307	M8 Hex Nut	4
138	OR91499	M8.4 Flat Washer	8
139	OR90308	M8x20mm Hex Hd Screw	4
140	OR92441	Eccentric	1
141	OR92440	Center Pulley	1
142	OR90075	Ball Bearing (6202)	2
143	OR92439	V-Belt (A29)	1
144	OR92451	Power Cord	1
145	OR92322	Tie wire	2
146	OR90375	Padlock Assy (Not Shown)	1
147	OR93514	Owner's Manual (Not Shown)	1



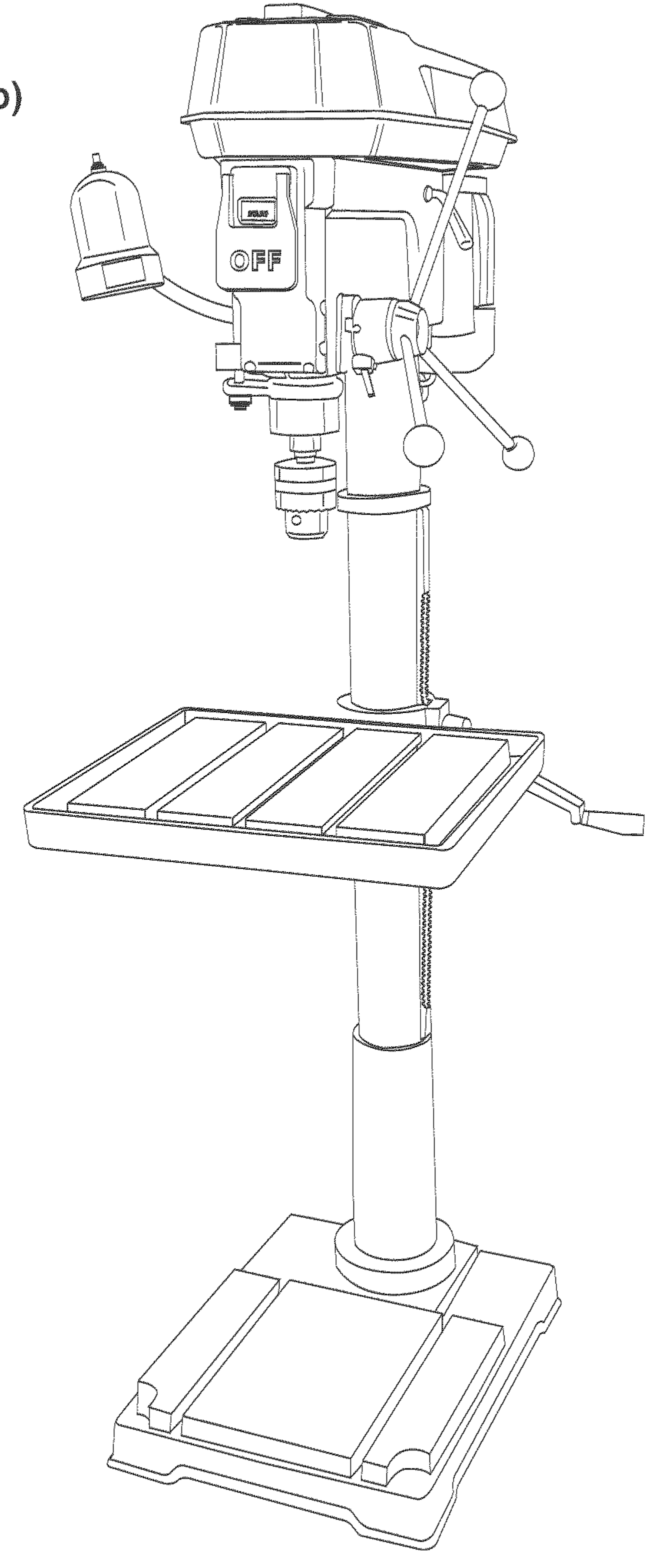
6
7 (4)
8 (2)
1
9
10 (4)
11 (4)
4 (4)
5 (4)
144
145 (2)
143
129
12
2
3 (4)
142 (2)
128
130
141
13
127
126
14
131
140
125
15
23 (3)
132 (2)
122
133 (2)
16
22 (3)
124
134
17
20
135
24
19
139 (4)
25
26
27
18
21
123
136
28
29 (4)
138 (8)
137 (4)
30
31
116
34 (2)
38
32 (2)
115
33 (2)
39 (4)
117 (2)
40
118 (2)
42
41 (2)
37 (4)
119 (2)
43
120
35
121
36
44 (2)
45
75
74
76
46 (2)
71
86
53 (2)
85
73
70
88
72
47 (4)
69
89
48 (2)
112
50
49 (2)
68
113
51
110
77 (2)
67
114
87
78
79
52
109
108
66
107
111
65
80
81
97
82
96 (2)
90
83
62
84 (2)
61
95 (2)
92
60
94
64
59
105
63
58
106
104 (4)
57
98
103 (4)
102 (4)
101 (8)
99
56
54
55
100 (4)

Manual de Instrucciones

CRAFTSMAN®

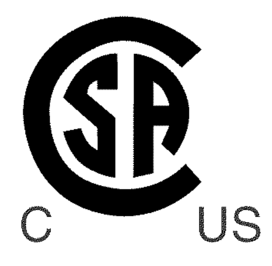
PROFESSIONAL

1 Caballo de Fuerza (servicio continuo)
2 Caballos de Fuerza (máximo desarrollado)
9 Velocidades, Polea Escalonada
Gama de Velocidades de Perforación
150-2200 R.P.M



TALADRADORA DE BANCO DE 20 pulg.

Modelo No.
152.229020



PRECAUCIÓN

PARA SU SEGURIDAD PERSONAL, lea y obedezca todas las Instrucciones de Seguridad y Operación antes de operar esta Taladradora de Banco

Línea de Ayuda al Cliente
1-800-897-7709
Sírvase tener listo su
No. de Modelo y No. de Serie

Sears, Roebuck and Co.
Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.
No. de Pieza OR93514

ÍNDICE

SECCIÓN PÁGINA

GARANTÍA

GARANTÍA COMPLETA DE UN AÑO PARA LAS HERRAMIENTAS CRAFTSMAN

Si esta herramienta Craftsman llegase a fallar debido a defectos materiales o de elaboración dentro de un año a partir de la fecha de compra, LLAME AL 1-800-4-MY-HOME ® (en EE.UU.) PARA COORDINAR LA REPARACIÓN GRATUITA.

Si se utiliza esta herramienta con fines comerciales o de alquiler, esta garantía se aplicará por sólo noventa días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía se aplica sólo mientras que esta herramienta se encuentre en los Estados Unidos.

Esta garantía le concede derechos legales específicos, y también podrá tener otros derechos que varían de un estado al otro.

Sears Roebuck and Co, Dept 817 WA, Hoffman Estates, IL 60179

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Taladradora de Banco de 20 pulg.

Especificaciones del Motor:

Tipo de motor	Inducción
Servicio continuo	1 HP
Máximo desarrollado	2 HP
Amperios	12/6
Voltios	120/240
Fase	Monofásico
Hertzios	60
R.P.M.	1725 (sin carga)

Especificaciones del Producto:

Tipo de correa	Poly "V"
Tipo de polea	Escalonada
Tensión de correa	Motor deslizante
Número de velocidades	9
Velocidades de perforación	150, 275, 325, 460, 500, 540, 1150, 1550, 2200
Ahusado del huso	Ahusado Morse #3
Ahusado del mandrino	Ahusado Jacobs #3
Tipo de mandrino	Con llave
Capacidad del mandrino	3/32–3/4 pulg. (3-19 mm)
Dimensión mandrino a mesa, mín.	2-3/16 pulg.
Dimensión mandrino a mesa, máx.	23-5/8 pulg.
Dimensión de mandrino a base	43 pulg.
Diámetro del árbol hueco	2-7/16 pulg. (62 mm)
Recorrido del árbol hueco	4-3/4 pulg.
Cierre del árbol hueco	Sí
Operación de agarradera	Rotación a 360 grados
Control del motor	Pulsador tipo industrial de ENCENDIDO / APAGADO con paleta de APAGADO
Dimensiones de mesa	18-3/4 pulg. de ancho x 16-3/4 pulg. de profundidad
Inclinación de mesa	Sí
Movimiento de mesa	Cremallera y piñón
Material de mesa	Hierro moldeado
Tope de profundidad	Sí
Tipo de tope de profundidad	Quick-Set
Escala de profundidad	Sí
Diámetro de columna	3-5/8 pulg. (92 mm)
Zona de trabajo básica	16 pulg. de ancho x 13 pulg. de profundidad
Profundidad de garganta	10 pulg.
Alto	68-1/2 pulg.
Ancho	18 pulg.
Profundidad	34 pulg.
Peso	321 libras

Conveniencia:

Luz	Sí

⚠ ADVERTENCIA

Use la protección adecuada de circuitos para evitar los choques eléctricos y el daño a la taladradora. No la exponga a la lluvia ni haga uso de ella en entornos húmedos.

La taladradora viene cableada de fábrica para el funcionamiento a 120 V, 60 Hz. Conéctela a un circuito de derivación de 120 V , 15 amperios y utilice un fusible de retardación de tiempo o un disyuntor de circuitos de 15 amperios. El circuito eléctrico no podrá tener un tamaño de alambre inferior al #14. Para evitar choques eléctricos o incendios, reponga el cordón de energía tan pronto como quede dañado de cualquier manera.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El uso de una taladradora puede ser peligroso si se hace caso omiso de la seguridad y el sentido común. El operario debe estar familiarizado con el funcionamiento de esta herramienta. Lea este manual para entender esta taladradora. **NO OPERE** esta taladradora si no entiende plenamente las limitaciones de esta herramienta. **NO MODIFIQUE** este taladradora de ninguna manera. **RECUERDE**: Su seguridad personal es su responsabilidad.

ANTES DE HACER USO DE LA TALADRADORA

⚠ ADVERTENCIA

Lea y obedezca todas las instrucciones de Seguridad y Operación antes de operar la taladradora para evitar heridas graves y daño a la herramienta.

1. **LEA** el Manual de Instrucciones cabalmente. **APRENDA** como usar la herramienta para su aplicación propuesta.
2. **UTILICE PROTECCIÓN OCULAR SIEMPRE.** Cualquier herramienta mecánica puede expulsar escombros hacia los ojos durante las operaciones, causando daño ocular grave y permanente. Los anteojos de uso cotidiano **NO** son gafas de seguridad. Utilice gafas de seguridad (que cumplan con la normativa Z87.1 de ANSI) **SIEMPRE** cuando vaya a operar herramientas mecánicas. Las gafas de seguridad están disponibles en las tiendas de Ventas al Detal de Sears.
3. **UTILICE PROTECCIÓN AUDITIVA SIEMPRE**. El algodón por sí solo no constituye un dispositivo de protección aceptable. El equipo auditivo debe cumplir con las normativas S3.19 de ANSI.
4. **UTILICE SIEMPRE UNA CARETA CONTRA EL POLVO PARA EVITAR ASPIRAR POLVOS PELIGROSOS O PARTÍCULAS EN EL AIRE**, incluyendo polvo de madera, polvo de sílice cristalino y polvo de asbesto. Dirija las partículas en dirección opuesta al rostro y el cuerpo. Opere la herramienta siempre en una zona bien ventilada y proporcione la remoción apropiada del polvo. Utilice un sistema de recolección de polvo siempre que sea posible. La exposición al polvo puede ocasionar daños respiratorios graves y permanentes u otras heridas, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y la muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. El permitir la entrada del polvo en su boca u ojos, o dejar que permanezca sobre su piel, puede promover la absorción de material dañino. Utilice protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA, de ajuste correcto y apropiada para la exposición al polvo, y lave las zonas expuestas con jabón y agua.
5. Mantenga la zona de trabajo limpia, bien iluminada y organizada **EN TODO MOMENTO. NO** trabaje en un entorno con superficies de piso resbalosas debido a los escombros, grasas y cera.
6. Desenchufe la herramienta del tomacorrientes **SIEMPRE** que vaya a realizar cualquier ajuste, recambio de piezas o llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento.
7. **EVITE LOS ARRANQUES ACCIDENTALES**. Asegúrese de que el interruptor de energía se encuentre en la posición de "OFF" (apagado) antes de enchufar el cordón de potencia y causar daño a la herramienta.
8. **EVITE UN ENTORNO DE TRABAJO PELIGROSO. NO** utilice las herramientas eléctricas en entornos húmedos ni las exponga a la lluvia.
9. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** al quitar las llaves de los interruptores, desenchufando las herramientas de sus tomacorrientes y usando candados.
10. **NO** utilice herramientas eléctricas en la presencia de líquidos o gases inflamables.
11. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA** a realizar una operación para la que no fue diseñada. Realizará un trabajo más seguro y de mayor calidad sólo efectuando aquellas operaciones para las que fue diseñada.
12. **NO** se pare sobre la herramienta. Esto podría resultar en heridas graves si la herramienta se vuelca o si usted hace contacto accidental con la herramienta.
13. **NO** almacene nada sobre o cerca de la herramienta donde alguien pueda intentar pararse sobre la herramienta para alcanzarlo.
14. **NO** opere la herramienta si se encuentra bajo la influencia del alcohol o de las drogas.
15. **EN TODA Y CADA OCASIÓN, REVISE SI EXISTEN PIEZAS DAÑADAS ANTES DE OPERAR LA HERRAMIENTA**. Revise todos los protectores cuidadosamente para asegurarse de que funcionen correctamente, que no estén dañados, y que realicen sus funciones destinadas. Revise la alineación y busque la atascadura o ruptura de todas las piezas en movimiento. Un protector, una pieza de inserción u otra pieza dañada debe repararse y sustituirse inmediatamente.
16. **CONECTE TODAS LAS HERRAMIENTAS A TIERRA**. Si la herramienta viene equipada con un enchufe de tres machos, se le debe enchufar en un tomacorrientes de tres contactos. El tercer macho se utiliza para conectar la herramienta a tierra y ofrecer protección contra los choques eléctricos accidentales. NO quite el tercer macho. Ver Instrucciones de Conexión a Tierra.
17. **MANTENGA ALEJADOS A LOS VISITANTES Y NIÑOS** de la taladradora. **NO** permita que haya gente en la zona inmediata de trabajo, sobre todo cuando la herramienta eléctrica se encuentre en funcionamiento.
18. **MANTENGA TODOS LOS PROTECTORES EN SUS SITIOS Y EN BUENAS CONDICIONES DE TRABAJO**.
19. **MANTENGA SU EQUILIBRIO. NO** se extienda sobre la herramienta. Utilice calzado con suelas de caucho y resistentes al aceite. Mantenga el piso despejado de escombros, grasas o cera.
20. **MANTENGA SUS HERRAMIENTAS CON CUIDADO.** Mantenga sus herramientas limpias y en buen estado de funcionamiento siempre. Mantenga filosas todas las hojas y las brocas.

21. **NUNCA DEJE UNA MÁQUINA EN FUNCIONAMIENTO SIN ATENDER**. Apague el interruptor de energía a la posición de "OFF" (apagado). **NO** se aleje de la máquina hasta que se haya detenido por completo.

22. **RETIRE TODAS LAS HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO** de la zona inmediata antes de ENCENDER la herramienta.

23. **AFIANCE TODO EL TRABAJO**. Cuando sea posible, haga uso de abrazaderas o plantillas para posicionar para afianzar el material. Esto resulta más seguro que intentar sujetar el material con sus manos.

24. **MANTÉNGASE ALERTA**, mire lo que está haciendo y tenga sentido común cuando vaya a hacer uso de una herramienta mecánica. **NO UTILICE** una herramienta cuando esté cansado ni bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de inatención durante el uso de herramientas mecánicas puede resultar en heridas personales graves.

25. **SÓLO UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS**. El uso de accesorios incorrectos o indebidos puede resultar en heridas graves al operario y causar daño a la herramienta. Si tiene dudas, consulte el manual de instrucciones que viene con ese accesorio en particular.

26. **UTILICE UNA EXTENSIÓN ELÉCTRICA EN BUEN ESTADO**. Cuando vaya a hacer uso de una extensión eléctrica, asegúrese de utilizar una que sea lo suficientemente pesada como para portar la corriente requerida por su producto. Tenga la bondad de ver el cuadro "CALIBRES MÍNIMOS RECOMENDADOS PARA LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS (AWG)" para el dimensionamiento correcto de una extensión eléctrica. Si tiene dudas, utilice el próximo calibre más pesado.

27. **UTILICE LA VESTIMENTA CORRECTA. NO** utilice ropa holgada, guantes, corbatas ni artículos de joyería. Estos artículos pueden quedar atrapados en la máquina durante las operaciones y arrastrar al operario hacia las piezas en movimiento. El usuario debe llevar una cubierta protectiva sobre su cabello, si tiene cabello largo, para protegerlo contra el contacto con cualquier pieza en movimiento.

DIRECTRICES PARA LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS

Mientras menor sea el número de calibre, mayor será el diámetro de la extensión eléctrica. Si tiene dudas sobre las dimensiones correctas de una extensión eléctrica, utilice una extensión más corta y gruesa. Una extensión de tamaño reducido producirá un bajón en la tensión de línea, resultando en la pérdida de energía y el sobrecalentamiento. **USE SÓLO UNA EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE TRES ALAMBRES CON ENCHUFE DE CONEXIÓN A TIERRA DE TRES MACHOS Y UN RECEPTÁCULO DE TRES MACHOS QUE ACEPTE EL ENCHUFE DE LA HERRAMIENTA.**

Si va a hacer uso de una extensión eléctrica a la intemperie, esté seguro de que esté marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) para indicar que es aceptable para el uso a la intemperie.

Esté seguro de que su extensión eléctrica tenga las dimensiones correctas y esté en buen estado de funcionamiento. Reponga siempre una extensión eléctrica dañada o haga que una persona competente la repare antes de hacer uso de ella.

Proteja sus extensiones eléctricas contra los objetos filosos, el calor excesivo y los lugares húmedas o mojadas.

CALIBRE MÍNIMO RECOMENDADO PARA LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS (AWG)			
FUNCIONAMIENTO A 120 VOLTIOS SOLAMENTE			
	25 PIES DE LARGO	50 PIES DE LARGO	100 PIES DE LARGO
0 to 6 Amperios	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 to 10 Amperios	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 to 12 Amperios	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 to 15 Amperios	14 AWG	12 AWG	No se recomienda

CALIBRE MÍNIMO RECOMENDADO PARA LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS (AWG)			
FUNCIONAMIENTO A 240 VOLTIOS SOLAMENTE			
	25 PIES DE LARGO	50 PIES DE LARGO	100 PIES DE LARGO
0 to 6 Amperios	18 AWG	18 AWG	16 AWG
6 to 10 Amperios	18 AWG	18 AWG	14 AWG
10 to 12 Amperios	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 to 15 Amperios	14 AWG	12 AWG	No se recomienda

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

⚠ ADVERTENCIA

ESTA HERRAMIENTA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA DURANTE EL USO PARA PROTEGER AL OPERARIO CONTRA LOS CHOQUES ELÉCTRICOS.

EN EL CASO DE UN MALFUNCIONAMIENTO O AVERÍA, la conexión a tierra ofrece el trecho de menor resistencia para la corriente eléctrica y reduce el riesgo de choque eléctrico. Esta herramienta viene equipada con un cordón de energía que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe **DEBE** estar enchufado a un tomacorrientes que coincida con el mismo y esté conectado a tierra en conformidad con **TODOS** los códigos y ordenanzas en el ámbito local.

NO MODIFIQUE EL ENCHUFE SUMINISTRADO. Si no cabe en el tomacorrientes existente, haga que un electricista competente instale el tomacorrientes apropiado.

LA CONEXIÓN ELÉCTRICA INCORRECTA del conductor de conexión a tierra del equipo puede resultar en el peligro de choques eléctricos. El conductor con el aislante verde (con o sin rayas amarillas) es el conductor de conexión a tierra del equipo. **NO** conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a una terminación con corriente si se requiere la reparación o el reemplazo del cordón de energía o del enchufe.

CONSULTE con un electricista competente o personal de servicio si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra, o si no está seguro si la herramienta se encuentra debidamente conectada a tierra.

El motor suministrado con su Taladradora es un motor monofásico de voltaje doble de 120/240 voltios, 60 hertzios, corriente alternante. Se envía ya cableado de fábrica para las aplicaciones a 120 voltios. Jamás conecte el alambre verde a una terminación con corriente.

SÓLO UTILICE UNA EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE TRES ALAMBRES QUE TENGA UN ENCHUFE DE CONEXIÓN A TIERRA CON 3 MACHOS Y UN TOMACORRIENTES PARA 3 MACHOS QUE ACEPTE EL ENCHUFE DE LA HERRAMIENTA.

REPONGA INMEDIATAMENTE CUALQUIER CORDÓN DAÑADO O GASTADO.

PARA MÁQUINAS CONECTADAS A TIERRA, CONECTADAS POR CORDÓN, DISEÑADAS PARA EL USO EN UN CIRCUITO DE SUMINISTRO QUE TENGA UNA CLASIFICACIÓN NOMINAL INFERIOR A LOS 150 VOLTIOS.

Esta herramienta está diseñada para el uso en un circuito que tenga un tomacorrientes conforme a lo ilustrado en la **FIGURA 1-1**. La **FIGURA 1-1** muestra un enchufe eléctrico de 3 alambres y un tomacorrientes con conductor de conexión a tierra. Si no hay un tal tomacorrientes disponible, puede hacerse uso provisional de un adaptador como el que aparece en la **FIGURA 1-2** para conectar este enchufe temporalmente a un tomacorrientes de 2 contactos que no esté conectado a tierra. El adaptador dispone de una orejeta rígida que se extiende del mismo y que **DEBE** estar conectado a una conexión a tierra permanente, tal como un tomacorrientes debidamente conectado a tierra. **ESTE ADAPTADOR ESTA PROHIBIDO EN CANADÁ.**

PRECAUCIÓN: Asegúrese en todos los casos de que el tomacorrientes en cuestión esté debidamente conectado a tierra. Si no está seguro, haga que un electricista competente revise el tomacorrientes.

El motor suministrado con su Taladradora es un motor monofásico de voltaje doble de 120/240 voltios. Si desea operar su taladradora a 240 voltios, será necesario reconectar los avances del motor en la caja de empalmes del motor siguiendo el diagrama de cableado que aparece en la cubierta de la caja de empalmes.

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de que el motor esté desconectado de la fuente de energía antes de reconectar los avances del motor.

Figura 1-1
120 Voltios

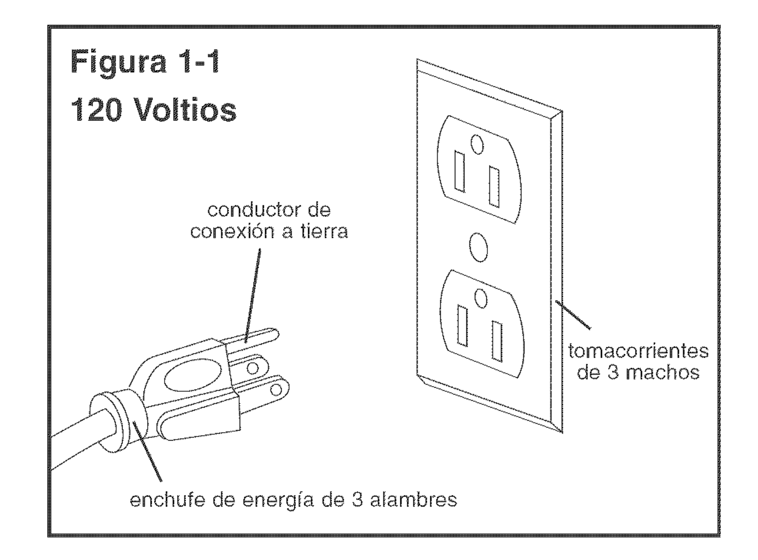
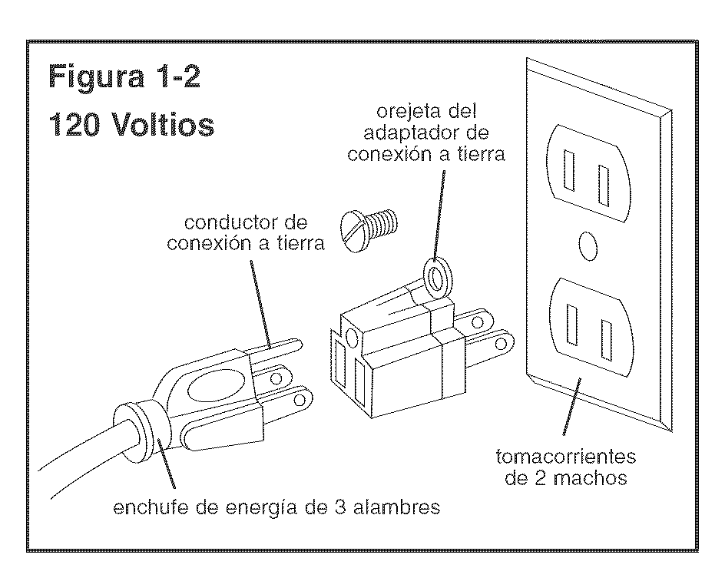


Figura 1-2
120 Voltios



También será necesario reemplazar el enchufe de 120 voltios suministrado con el motor con un enchufe aprobado por UL/CSA y apto para el funcionamiento a 240 voltios y la corriente tasada de la taladradora. Comuníquese con un electricista local competente para los procedimientos correctos para instalar el enchufe. La taladradora debe cumplir con todos los códigos locales y nacionales después de la instalación del enchufe de 240 voltios.

La taladradora con el enchufe de 240 voltios sólo debe conectarse a una salida que tenga la misma configuración que el enchufe ilustrado en la **FIGURA 1-3**. No hay ningún adaptador disponible con el enchufe de 240 voltios ni tampoco debe hacerse uso de uno.

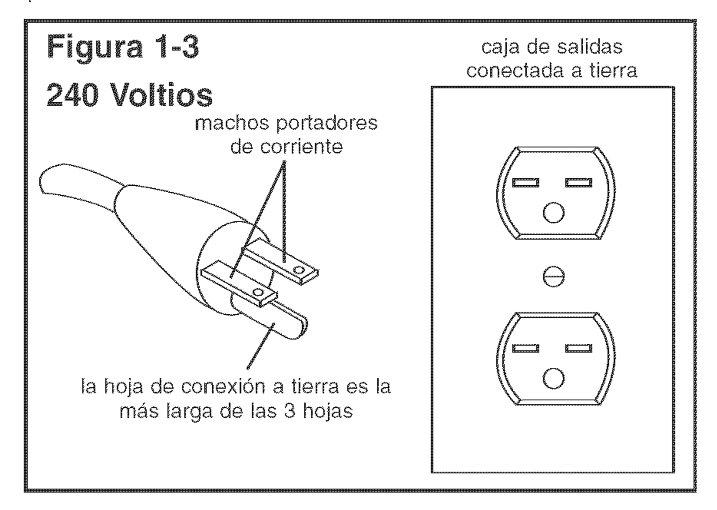


Figura 1-3
240 Voltios

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de que el tomacorrientes en cuestión esté debidamente conectado a tierra. Si no está seguro, haga que un electricista competente revise el tomacorrientes.

⚠ ADVERTENCIA

La taladradora está diseñada sólo para el uso en interiores. No la exponga a la lluvia ni haga uso de ella en lugares húmedos.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

El uso de cualquier taladradora puede expulsar escombros hacia los ojos durante las operaciones, lo que puede causar daño ocular grave y permanente. **UTILICE PROTECCIÓN OCULAR SIEMPRE**. El uso de cualquier herramienta mecánica puede expulsar escombros durante las operaciones, lo que puede causar daño ocular grave y permanente. Los anteojos cotidianos **NO** son gafas de seguridad. Utilice Gafas de Seguridad (que cumplan con la normativa Z87.1 de ANSI) **SIEMPRE** cuando vaya a operar herramientas mecánicas. Las gafas de seguridad están disponibles en las tiendas de Ventas al Detal de Sears.

Deben seguirse ciertas precauciones básicas durante el uso de su taladradora. Para reducir el riesgo de heridas, choques eléctricos o incendios, cumpla con las reglas de seguridad que aparecen a continuación:

1. **LEA** y entienda el manual de instrucciones antes de operar esta herramienta mecánica.
2. **EVITE LAS OPERACIONES Y POSICIONES DE MANO TORPES**. Un desliz repentino puede resultar en heridas graves.
3. **REVISE** todas las brocas, herramientas de corte, tambores de lijado u otros accesorios antes de instalarlas en el mandrino de la taladradora por si existen señales de daño. Los artículos dañados pueden producir daño a la taladradora y/o heridas graves.
4. Antes de alejarse de la taladradora, **CIERRE CON CANDADO** o **DESMONTE** el interruptor / llave de ENCENDIDO / APAGADO para evitar el uso desautorizado.
5. **NO** instale ni use cualquier broca que sobrepase las 7 pulgadas de largo o que se extienda a 6 pulgadas por debajo de las mandíbulas del mandrino. La broca podrá torcerse y romperse repentinamente.
6. **NO** intente perforar un material que sea demasiado pequeño para ser firmemente afianzado a la mesa o con una prensa.
7. **NO** opere esta taladradora hasta que esté montada e instalada conforme al manual de instrucciones.
8. **NO** deje la taladradora enchufada al tomacorrientes. Desenchufe la taladradora del tomacorrientes cuando no se encuentre en uso, y antes del servicio, recambie las brocas y realice la limpieza.
9. **NO USE** brocas recortadoras, cortadoras limadoras, cortadoras circulares (volantes), cepilladoras rotativas o ruedas de alambre con esta taladradora.
10. **OBEDEZCA** todos los códigos eléctricos y de seguridad, incluyendo el Código Eléctrico Nacional (NEC) y los Reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA). Todas las conexiones y cableado deben ser realizadas por personal competente solamente.
11. **PERMITA QUE EL MANDRINO ALCANCE VELOCIDAD PLENA** antes de comenzar las operaciones de perforación.
12. **ASEGÚRESE** de que no existan objetos extraños, clavos ni piedras en el material.
13. **JAMÁS REALICE LABORES DE TRAZADO, ENSAMBLADO O MONTAJE** sobre la mesa / zona de trabajo cuando la máquina esté funcionando.
14. **JAMÁS ARRANQUE LA TALADRADORA SIN ANTES HABER DESPEJADO TODOS LOS OBJETOS DE LA MESA** (herramientas, trozos de material descartado, etc.). Los escombros podrán ser expulsados a alta velocidad.
15. **JAMÁS ARRANQUE LA MÁQUINA** con la broca, la herramienta de corte o el tambor de lijado contra el material. La pérdida de control del material puede resultar en heridas graves.
16. **ASESÓRESE CON SU SUPERVISOR**, instructor u otra persona capacitada si no está familiarizado con las operaciones de esta taladradora.
17. **APOYE CORRECTAMENTE** los materiales largos o anchos y sujételos a la mesa con abrazaderas.
18. **AFIANCE CORRECTAMENTE** la broca, la herramienta de corte o el tambor de lijado en el mandrino antes de operar la taladradora.

19. **REPONGA** cualquier cordón dañado inmediatamente. **NO** utilice un cordón o enchufe dañado. Si la taladradora no funciona correctamente, o si se ha dañado, dejado a la intemperie o entrado en contacto con agua, devuélvala a un centro de servicio Sears.

20. **AFIANCE** la taladradora al suelo o a un banco de trabajo. Las vibraciones pueden hacer que la máquina se deslice, camine o se vuelque.

21. **AFIANCE** el material firmemente contra la mesa. No intente perforar un material que no tenga una superficie plana contra la mesa, o que no esté afianzada con un tornillo de banco. Impida que el material gire abrazándolo a la mesa o afianzándolo contra la columna de la prensa. La pérdida de control sobre el material puede resultar en heridas graves.

22. **ENCLAVE** el apoyo del cabezal y de la mesa a la columna firmemente, y la mesa al apoyo de la mesa, antes de operar la taladradora.

23. La taladradora está diseñada para el uso domestico o el uso comercial ligero **SOLAMENTE**.

24. **PARA REDUCIR EL PELIGRO DE LOS CHOQUES ELÉCTRICOS**, no use la herramienta a la intemperie. No la exponga a la lluvia. Almacénela bajo techo.

25. **APAGUE LA TALADRADORA** y desenchúfela de la fuente de energía. Espere a que la broca, herramienta de corte o tambor de lijado dejen de girar antes de limpiar la mesa/ zona de trabajo, retirar o asegurar el material, o cambiar el montaje.

26. **USE** sólo brocas, herramientas cortantes, tambores de lijado u otros accesorios con el tamaño de espiga recomendada en este manual de servicio. El accesorio de tamaño incorrecto puede ocasionar daño a la taladradora y/o heridas graves.

27. **SÓLO** utilice esta máquina de acuerdo con este manual de instrucciones. **SÓLO** utilice los accesorios recomendados por Sears.

28. **UTILICE LAS VELOCIDADES RECOMENDADAS** para todas las operaciones. Otras velocidades podrán causar el malfuncionamiento de la máquina, causando daño a la taladradora y/o heridas graves.

29. **INFORMACIÓN ADICIONAL** acerca del funcionamiento seguro y correcto de este producto está disponible de parte de las siguientes fuentes:

    Power Tools Institute
    1300 Summer Avenue
    Cleveland OH 44115-2851

    National Safety Council,
    1121 Spring Lake Drive
    Itasca, IL 60143-3201

    American National Standards Institute
    25 West 43rd Street 4th floor
    New York, NY 10036

    ANSI 01.1, Requisitos de Seguridad para Maquinas de Ebanistería, y los reglamentos del Departamento del Trabajo de los EE.UU.

30. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**. Refiérase a ellas frecuentemente y utilícelas para capacitar a otros usuarios.

ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

ACCESORIOS DISPONIBLES

Visite su Departamento de Ferretería Sears o consulte el Catálogo de Herramientas Manuales y Mecánicas de Craftsman para los siguientes accesorios:

ARTÍCULO	NO. DE EXISTENCIA
*Cortadora de Círculos	25293
*Estuche de Abrazaderas	26426
*Tornillo de Banco de 8 pulg.	24077
*Tornillo de Banco de 4 pulg.	24081
*Tornillo de Banco de 3 pulg.	24071
*Estuche de Tambor de Lijado de 21 piezas	25262
*Conjunto de Brocas Forstner de 7 piezas	25389

Sears podrá recomendar otros accesorios que no están listados en este manual.

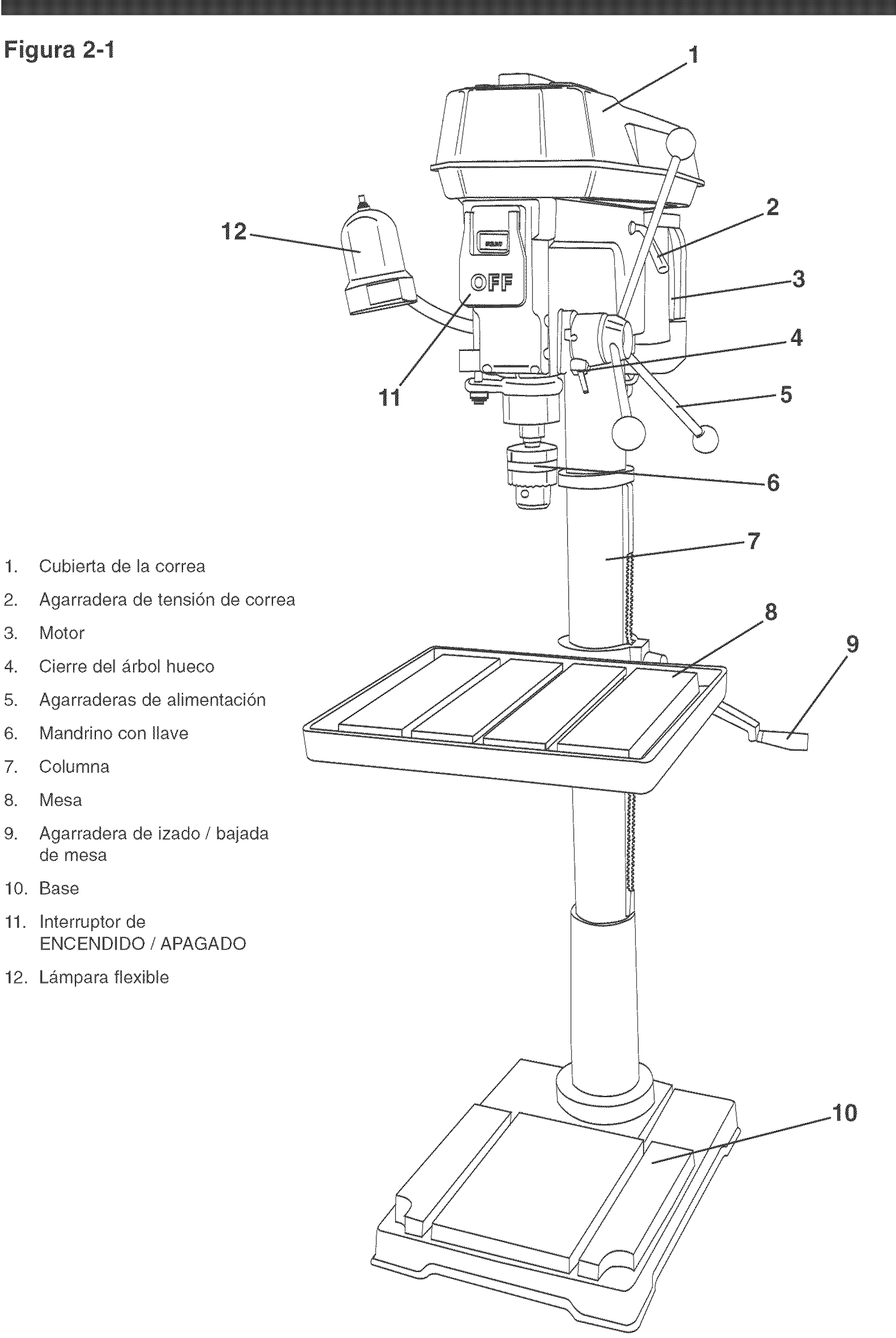
Consulte con su Departamento de Ferretería Sears más cercano o su Catálogo de Herramientas Manuales y Mecánicas de Craftsman para otros accesorios.

No haga uso de ningún accesorio a menos que haya leído cabalmente el Manual de Instrucciones para dicho accesorio.

⚠ ADVERTENCIA

Sólo utilice accesorios recomendados para esta taladradora. El uso de cualquier otro accesorio podrá ocasionar heridas graves y producir daño la taladradora.

Figura 2-1



1. Cubierta de la correa
2. Agarradera de tensión de correa
3. Motor
4. Cierre del árbol hueco
5. Agarraderas de alimentación
6. Mandrino con llave
7. Columna
8. Mesa
9. Agarradera de izado / bajada de mesa
10. Base
11. Interruptor de ENCENDIDO / APAGADO
12. Lámpara flexible

Figura 2-2

13. Botón de ENCENDIDO
14. Paleta de APAGADO
15. Escala de profundidad
16. Cierre rápido de la escala de profundidad

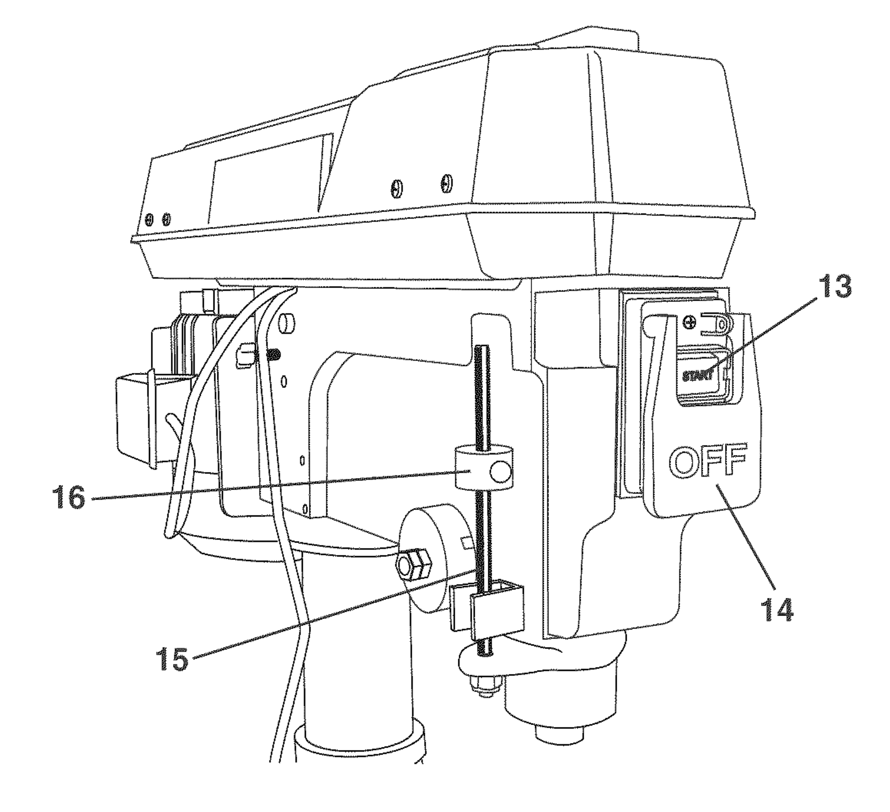
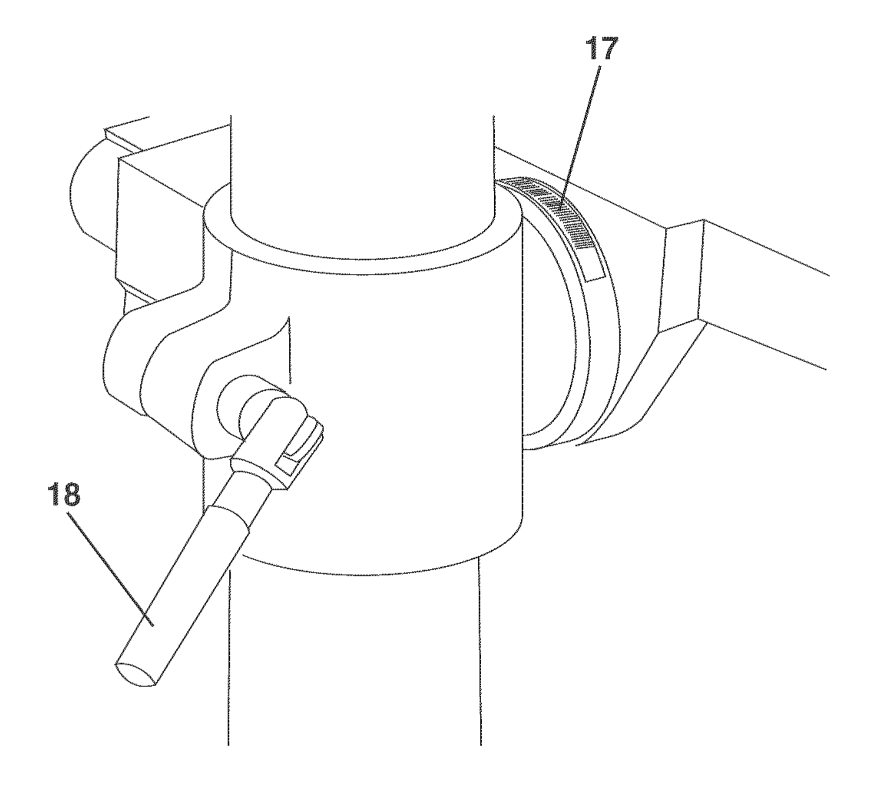


Figura 2-3

17. Escala de biselado
18. Agarradera de cierre de mesa



DESEMPAQUE Y COTEJO DEL CONTENIDO

Esta taladradora necesitará cierta cantidad de montaje. Quite todas las piezas de la caja de envío y colóquelas sobre una superficie de trabajo limpia.

Quite todos los materiales y revestimientos protectivos de las piezas. Los revestimientos protectivos pueden quitarse rociando WD-40 sobre una pieza y frotándola con un paño suave. Podrá ser necesario repetir el proceso varias veces antes de poder quitar todos los revestimientos protectivos completamente. **PRECAUCIÓN: NO** utilice acetona, gasolina o diluyente de laca para quitar los revestimientos protectivos de su taladradora.

Después de la limpieza, aplique una cera automotriz de buena calidad sobre todas las superficies sin pintar.

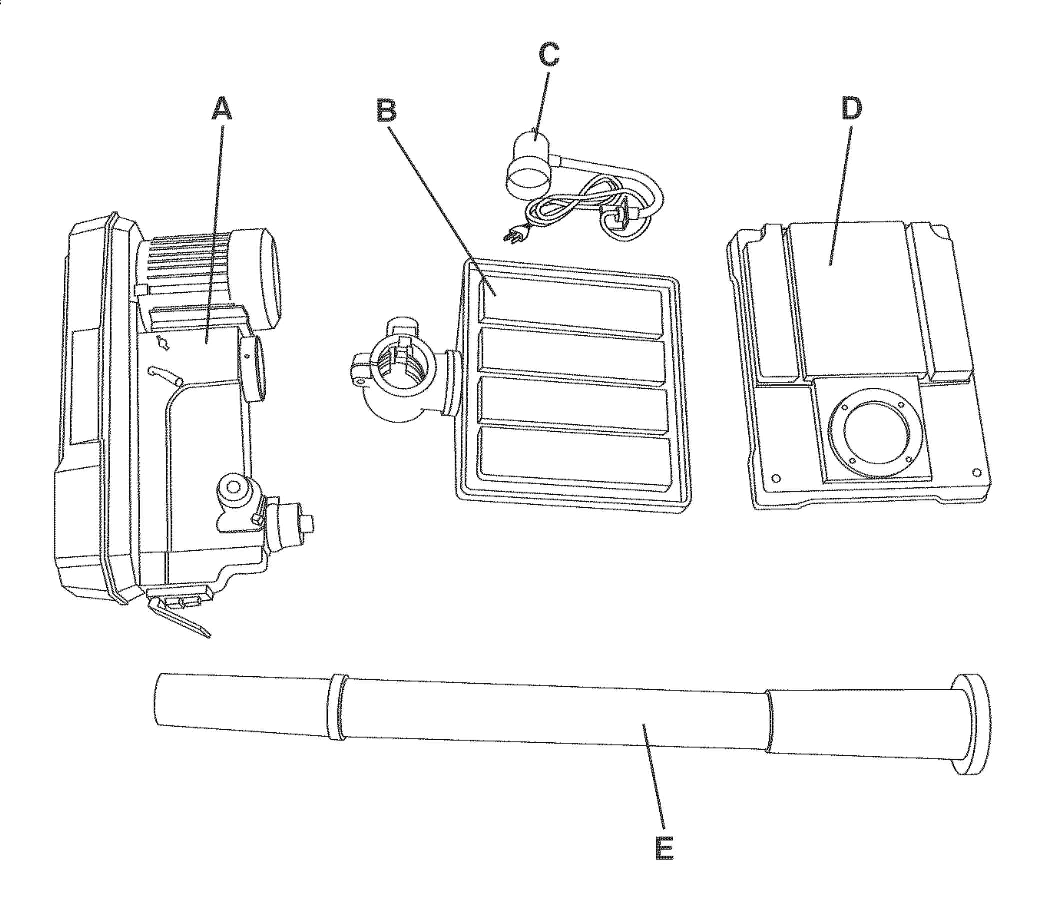
Asegúrese de frotar la cera para eliminarla antes del montaje.

Compare los artículos con la Figura 3-1 abajo y compruebe que todos los artículos estén contabilizados antes de descartar la caja de envío. Si faltan piezas, comuníquese con la Línea de Ayuda al Cliente al 1-800-897-7709.

⚠ ADVERTENCIA

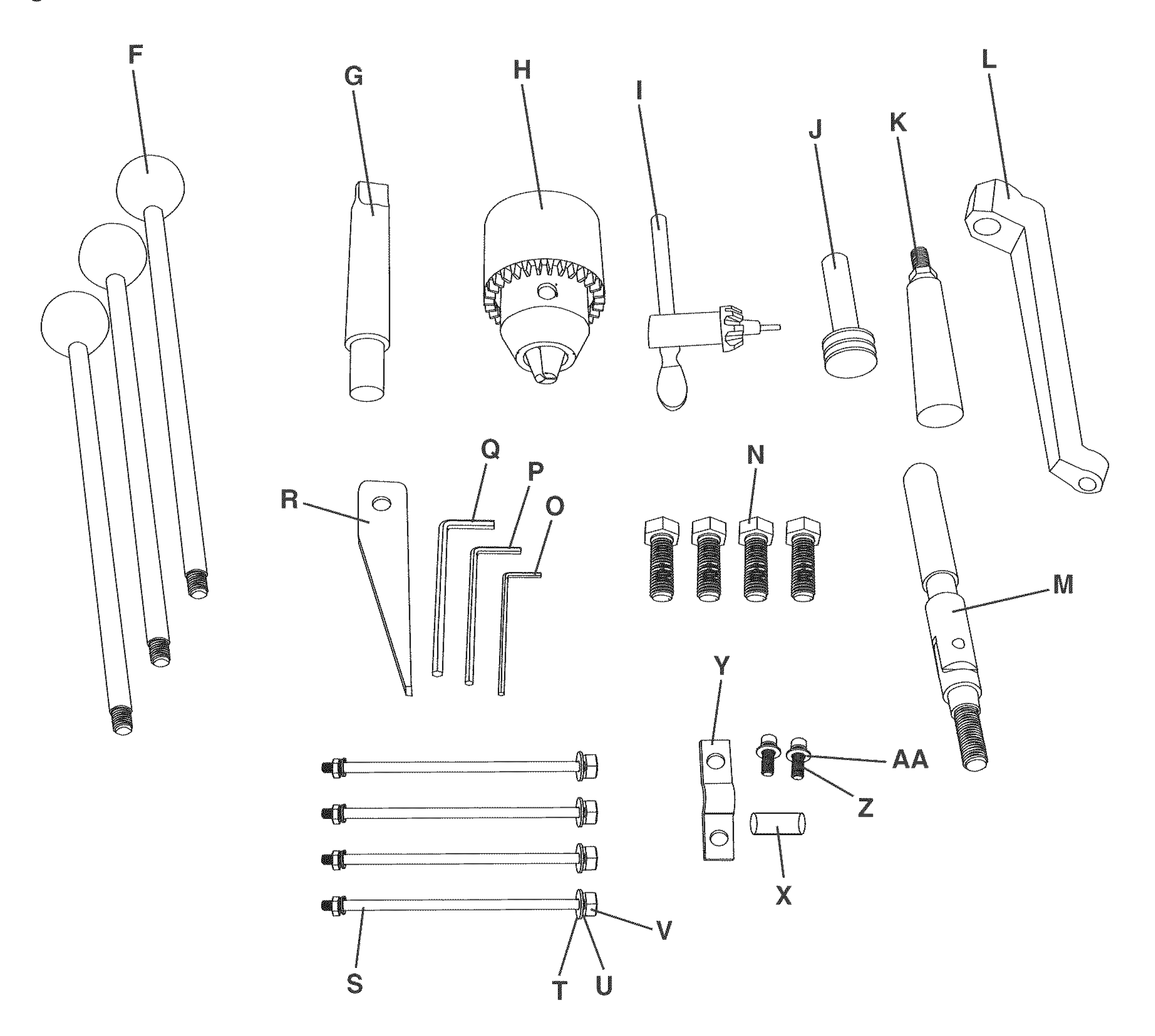
- La taladradora es una máquina pesada. Podrán requerirse dos personas para desembalar y levantar la máquina.
- Si faltan piezas, no intente enchufar el cordón de energía y encender la taladradora. La taladradora sólo debe encenderse después de haber obtenido todas las piezas y de haberlas instalado correctamente.

Figura 3-1



A. Ensamblado del cabezal y motor de la taladradora
B. Mesa
C. Ensamblado de luz
D. Base
E. Columna, cremallera y anillo

Figura 3-2



F. Agarradera de alimentación (3)

G. Árbol del mandrino

H. Mandrino con llave

I. Llave del mandrino

J. Engranaje helicoidal

K. Perilla

L. Agarradera de izado / bajada de la mesa

M. Agarradera de cierre de la mesa

N. Tornillo de cabeza hexagonal M8-1.25 x25 mm (4)

O. Llave hexagonal 3 mm

P. Llave hexagonal 4 mm

Q. Llave hexagonal 5 mm

R. Desmontador del adaptador del huso

S. Tornillo de cabeza hexagonal M8-1.25 x 125 mm (4)

T. Arandela plana M8 (8)

U. Arandela de cierre M8 (4)

V. Tuerca hexagonal M8-1.25 (4)

W. Abrazaderas adhesivas del cordón (2) (no ilustradas)

X. Casquillo del cordón

Y. Abrazadera del cordón

Z. Arandelas de cierre (2)

AA. Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 x 16 mm (2)

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

Se requieren las siguientes herramientas para el montaje y alineación. Aviso: Se proporcionan las llaves hexagonales. Las herramientas restantes son herramientas típicas de taller que no están incluidas con su taladradora.

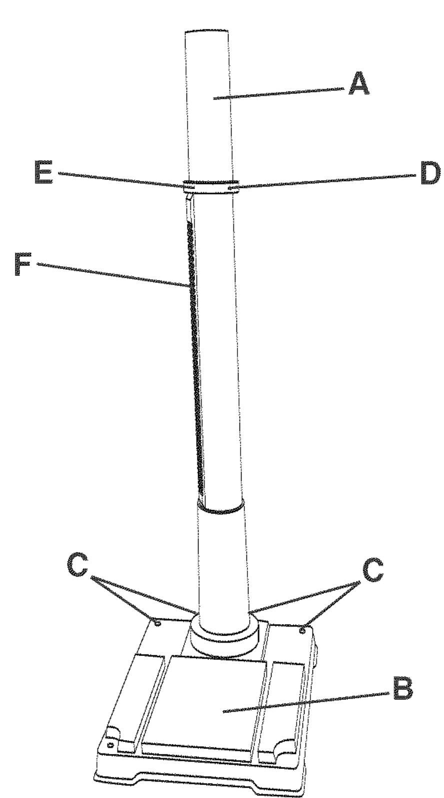
Llave de boca de 12 mm	Llave de boca de 13 mm
Destornillador Phillips #2	Martillo y bloque de madera

⚠ ADVERTENCIA

- La taladradora es una máquina pesada. Podrán requerirse dos personas para ciertas operaciones de montaje.
- **NO INTENTE** montar la taladradora hasta que esté seguro de que la herramienta está desenchufada.
- **NO INTENTE** montar la taladradora hasta que esté seguro de que el interruptor de energía está en la posición de APAGADO.
- Para su propia seguridad, **NO CONECTE** la taladradora a la fuente de energía hasta que la máquina esté completamente montada y usted haya leído y entendido el manual de instrucciones cabalmente.

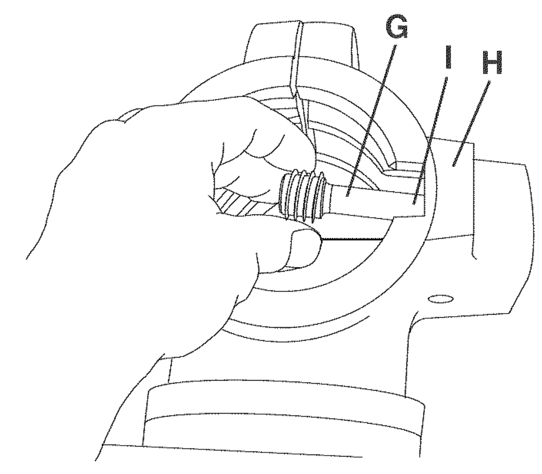
MONTAJE DE LA COLUMNA, BASE Y MESA

Figura 4-1



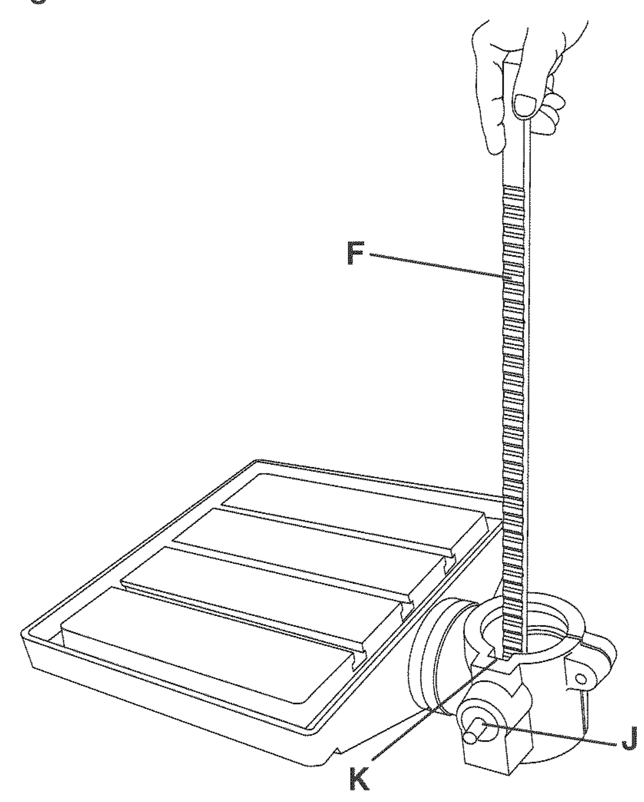
1. Conecte la columna (A) a la base (B) con los cuatro tornillos de cabeza hexagonal M8 x 1.25 x 25 mm (C). Ver la Figura 4-1.
2. Afloje el tornillo de fijación (D) y quite el anillo (E) y la cremallera (F).

Figura 4-2



3. Coloque el engranaje helicoidal (G) en el soporte de mesa (H). Ver la Figura 4-2.

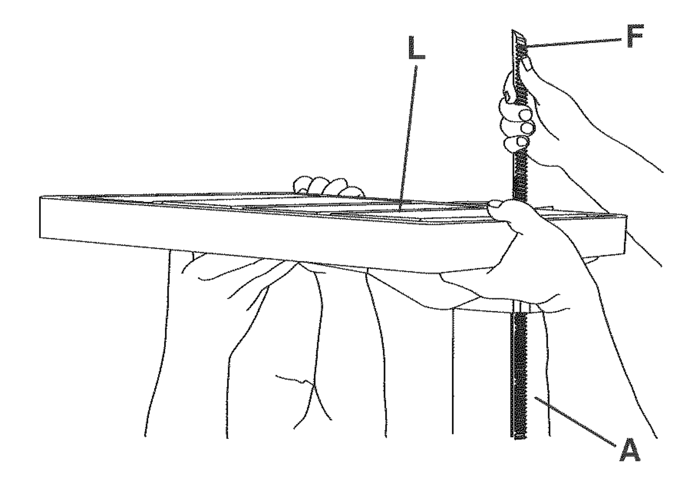
Figura 4-3



AVISO: Coloque el extremo pequeño del engranaje helicoidal (I) a través del agujero (J) en el soporte de la mesa. Ver las Figuras 4-2 y 4-3.

4. Inserte la cremallera (F) en la ranura del soporte de la mesa (K). Ver la Figura 4-3.

Figura 4-4

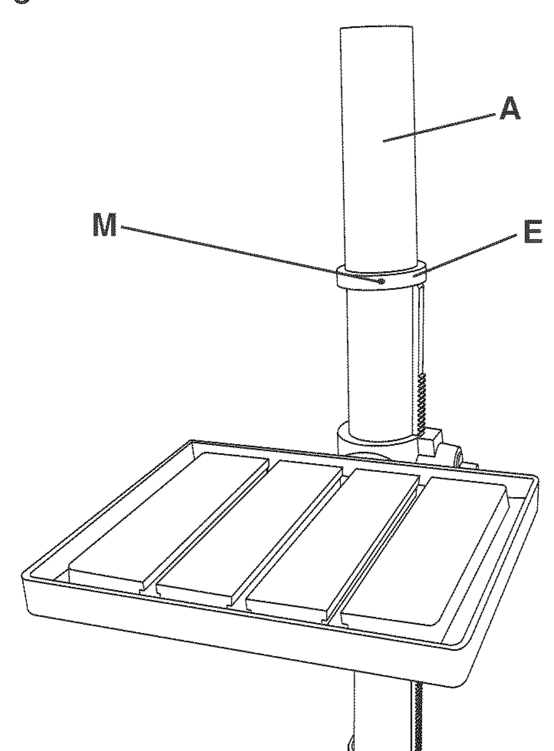


⚠ ADVERTENCIA

La taladradora es una máquina pesada. Podrán requerirse dos personas para ciertas operaciones de montaje.

5. Deslice la cremallera (F) y la mesa (L) sobre la columna (A). Ver la Figura 4-4.

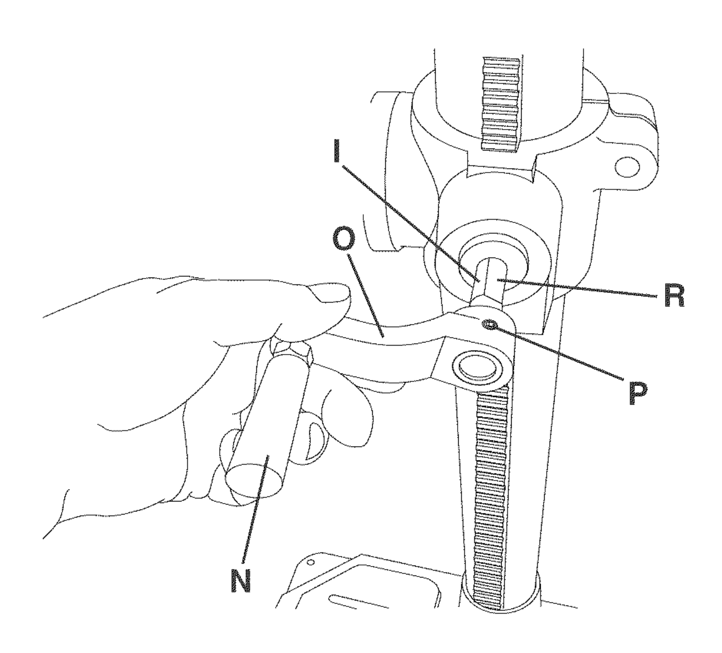
Figura 4-5



6. Coloque el anillo (E) sobre la columna (A). Ver la Figura 4-5.

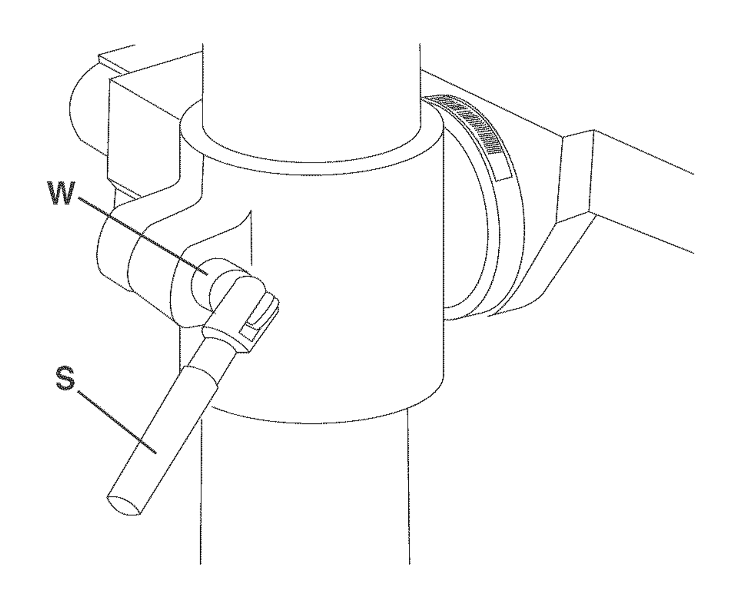
AVISO: Coloque la cremallera debajo del fondo del anillo, pero permita que exista suficiente espacio libre para que la cremallera pueda girar alrededor de la columna. Apriete el tornillo de fijación (M). Ver la Figura 4-5.

Figura 4-6



7. Conecte la perilla (N) a la agarradera de izado y bajada de mesa (O). Ver la Figura 4-6.
8. Conecte la agarradera de izado y bajada de la mesa al eje del engranaje helicoidal (I) y apriete el tornillo de fijación (P) contra la parte plana del eje del engranaje helicoidal.

Figura 4-7



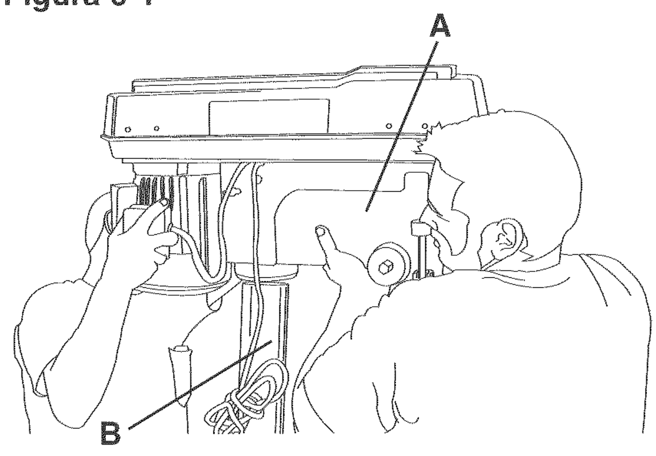
9. Enrosque la agarradera de cierre de mesa (S) al agujero (W) en la parte posterior del soporte de la mesa. Ver la Figura 4-7.

MONTAJE DEL CABEZAL Y EL MOTOR DE LA TALADRADORA

⚠ ADVERTENCIA

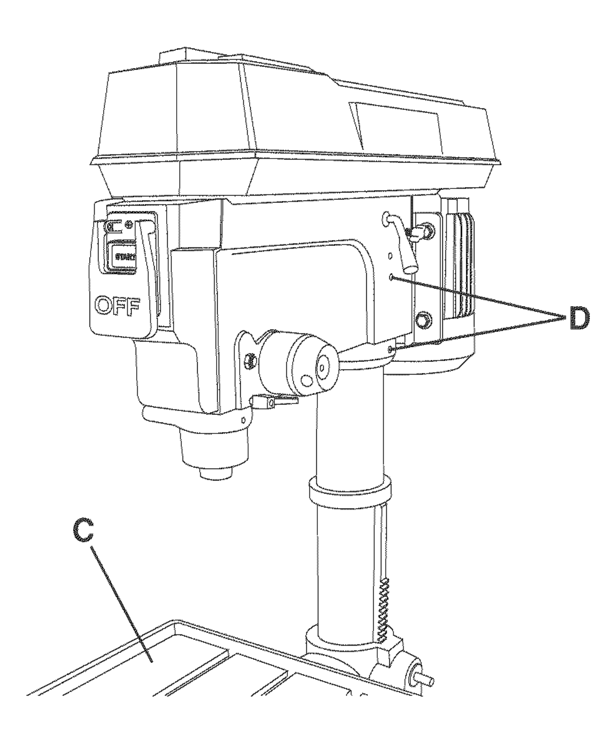
- La taladradora es una máquina pesada. Podrán requerirse dos personas para ciertas operaciones de montaje.
- **ASEGÚRESE** de que la taladradora esté desenchufada de la fuente de suministro.

Figura 5-1



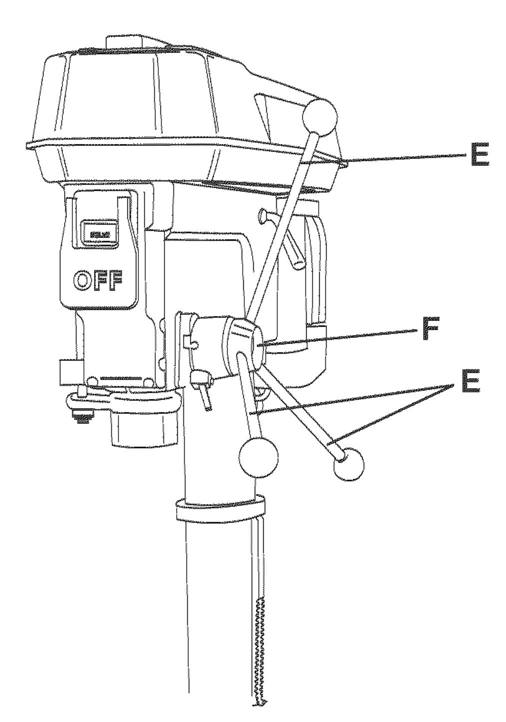
1. Asiente el cabezal de la taladradora (A) sobre la columna (B). Ver la Figura 5-1.

Figura 5-2



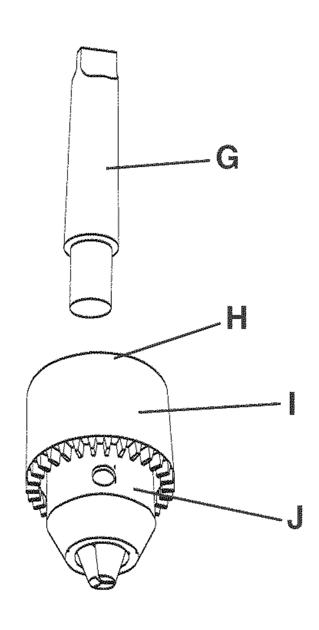
2. Alinee el cabezal de la taladradora con la mesa (C) y la base y apriete los dos tornillos de cierre del cabezal (D). Ver la Figura 5-2.

Figura 5-3



3. Enrosque las tres agarraderas de alimentación (E) en los tres agujeros roscados localizados en el eje del piñón (F).

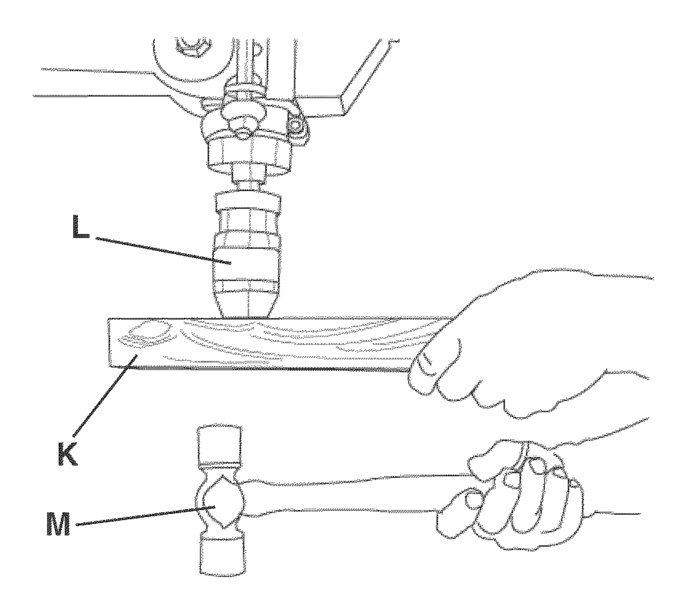
Figura 5-4



AVISO: Asegúrese de que el ahusado del árbol del mandrino (G) y el agujero ahusado en el mandrino (H) se encuentren limpios y libres de grasa, laca o revestimientos antioxidantes. Ver la Figura 5-4. Los limpiadores para hornos domésticos pueden eliminar de forma efectiva cualquier sustancia del huso y el mandrino. Siga las reglas de seguridad del fabricante cuidadosamente en cuanto a su uso.

4. Abra las mandíbulas del mandrino completamente. Sujete el collarín superior (I) y gire el barril del mandrino (J) en sentido horario. Asegúrese de que las mandíbulas estén completamente recesadas dentro del mandrino. Ver la Figura 5-4.

Figura 5-5

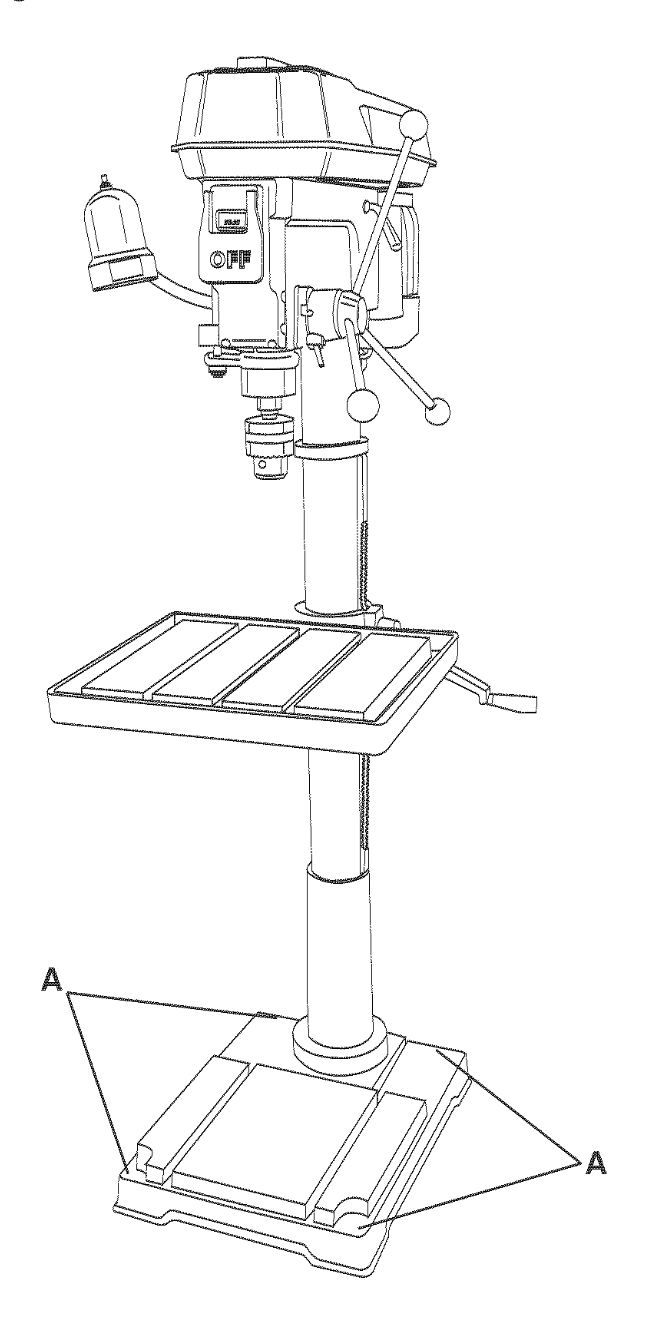


5. Asiente el mandrino sobre el huso de la taladradora lo máximo posible, colocando un bloque de madera (K) debajo del mandrino (L) y golpeando el bloque con cuidado hacia arriba con un martillo (M).

IMPORTANTE: NO golpee el mandrino directamente con un martillo de metal.

AFIANZANDO LA TALADRADORA

Figura 5-6



Para ayudar a reducir la tendencia de la taladradora a volcarse, deslizarse o "caminar", se le puede afianzar a la superficie del suelo. La base de la máquina tiene cuatro agujeros (A), una en cada esquina, donde se le puede afianzar (ferretería no incluida). Ver la Figura 6-1.

⚠ ADVERTENCIA

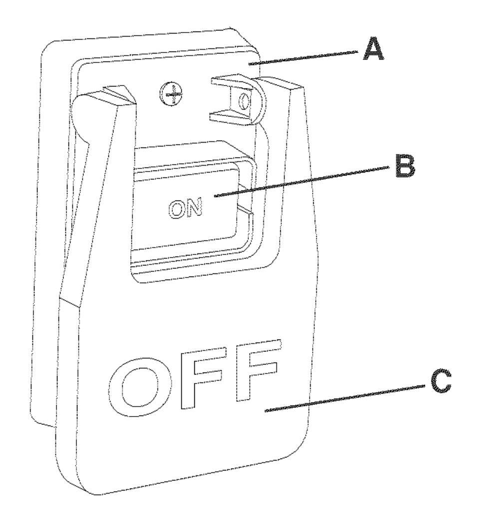
- **NO** exponga la taladradora a la lluvia ni tampoco la opere en lugares húmedos.
- **ASEGÚRESE** de que todas las piezas hayan sido correctamente montadas y estén en funcionamiento.

OPERACIÓN DEL CONMUTADOR

⚠ ADVERTENCIA

HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS quitando las llaves de los interruptores, desenchufando las herramientas de los tomacorrientes y haciendo uso de candados.

Figura 7-1

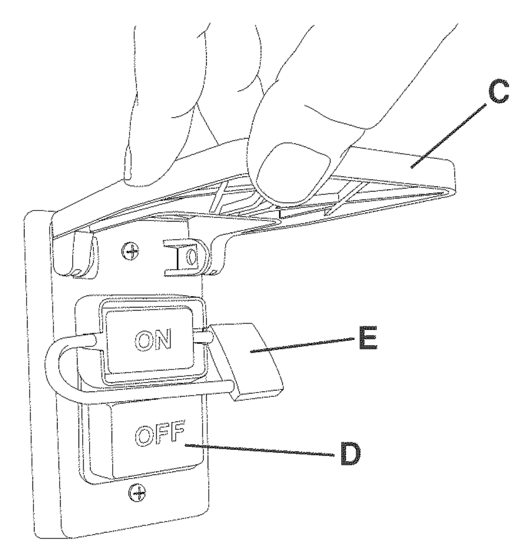


1. El interruptor de ENCENDIDO / APAGADO (A) está localizado al frente del cabezal de la taladradora. Ver la Figura 7-1.
2. Para encender la Taladradora, presione el botón verde de ENCENDIDO (B) hacia dentro una media pulgada. Aviso: Existe un distintivo de seguridad en el interruptor para asegurar que el interruptor debe presionarse completamente antes de que arranque el motor.
3. Para apagar la taladradora, presione la paleta roja grande de APAGADO (C) o levante la paleta y presione directamente el botón rojo de APAGADO (D). Ver las Figuras 7-1 y 7-2.

IMPORTANTE: Cuando la máquina no esté en uso, el interruptor debe encerrarse en la posición de APAGADO para impedir el uso desautorizado.

4. Cuando la taladradora no esté en uso, el botón de ENCENDIDO debe encerrarse para impedir su arranque.
5. Usando el candado (E) que se incluye con su Taladradora, levante la paleta roja de APAGADO (C) y coloque el candado a través de los agujeros en el costado del botón de ENCENDIDO, y luego cierre el candado. Asegúrese de que las llaves hayan sido quitadas del candado y que se hayan colocado dónde ningún niño pueda alcanzarlas. Ver la Figura 7-2.

Figura 7-2



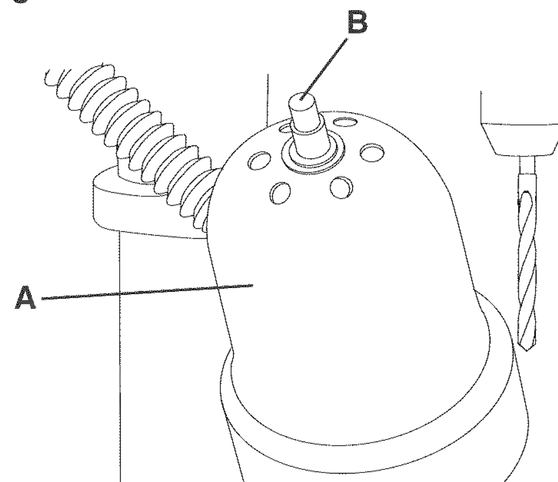
6. Para hacer uso de la Taladradora, abra el candado y quítelo del botón de ENCENDIDO.

LAMPARA FLEXIBLE

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el peligro de incendios, utilice una bombilla de 40 vatios o menos, 120 voltios tipo reflector (no suministrado). **NO UTILICE** una bombilla doméstica estándar. La bombilla tipo reflector no debe extenderse más allá de la pantalla de la lámpara.

Figura 8-1

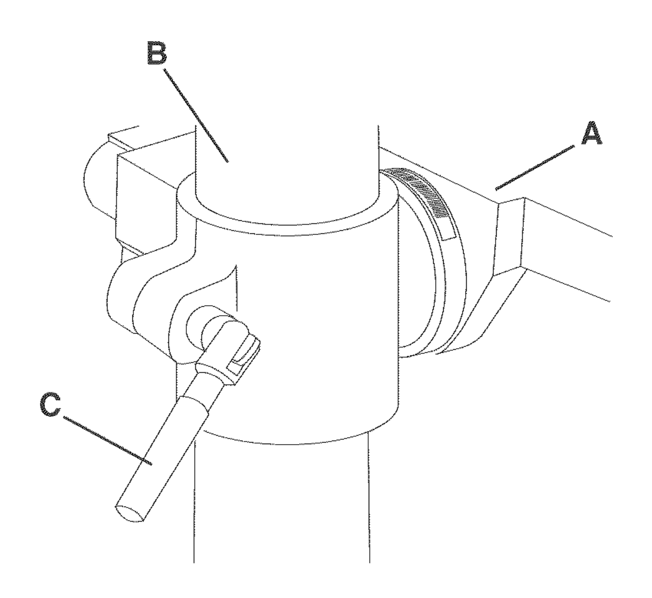


1. La lámpara flexible (A) funciona independientemente de la taladradora pero utiliza el mismo cordón de energía. Para ENCENDER y APAGAR la lámpara, gire el interruptor (B) en sentido horario solamente. Ver la Figura 8-1.

PRECAUCIÓN: El alojamiento de la lámpara flexible permanecerá caliente por algunos minutos después de haberla apagado. Evite el contacto con el alojamiento hasta que se haya enfriado.

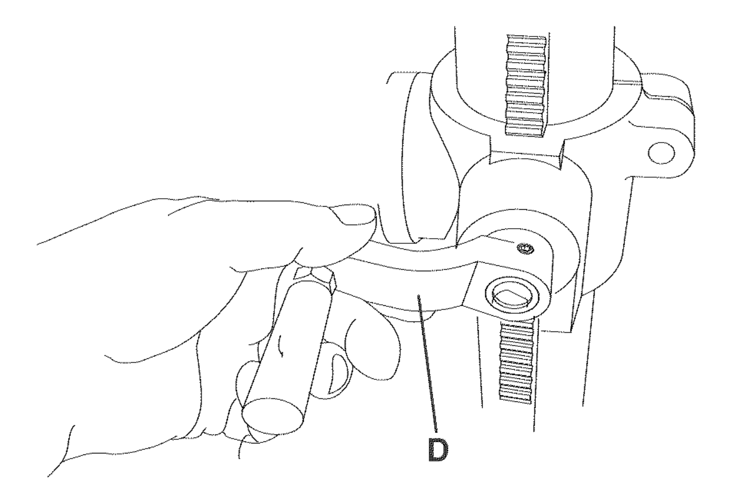
OPERACIÓN DE LA MESA

Figura 9-1



1. Para elevar o bajar la mesa (A) en la columna (B), afloje la agarradera de cierre de la mesa (C). Ver la figura 9-1.

Figura 9-2

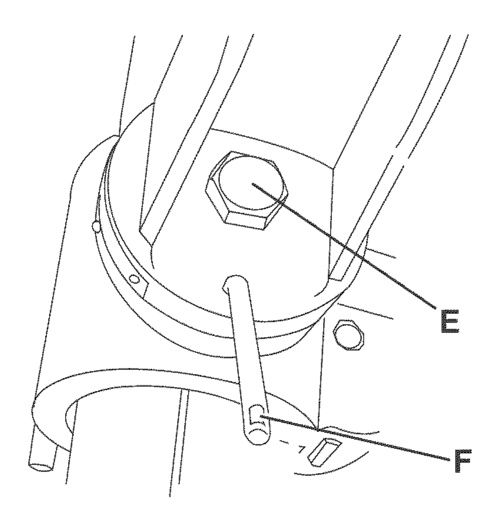


2. Gire la agarradera de izado y bajada de la mesa (D) en sentido horario para elevar la mesa y en sentido antihorario para bajar la mesa. Ver la Figura 9-2.
3. Una vez que la máquina se encuentre a la altura deseada, apriete la agarradera de cierre de altura de mesa.

AVISO: Siempre levante la mesa (en vez de bajarla) a la posición final para permitir que los engranajes se engranen e impedir el deslizamiento.

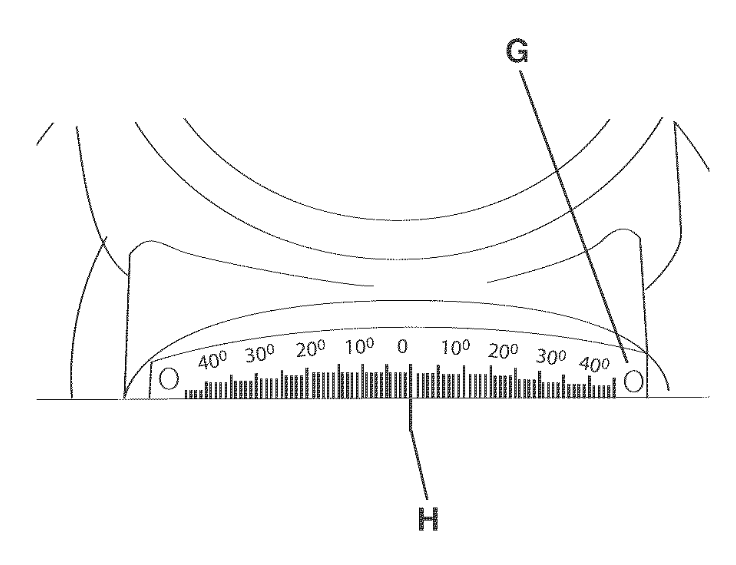
4. La mesa (A) puede girarse a 360 grados en la columna (B) aflojando la abrazadera de cierre de mesa (B), girando la mesa a la posición deseada y apretando la abrazadera de la mesa. Ver la Figura 9-1.

Figura 9-3



5. La mesa puede inclinarse a la derecha o izquierda aflojando el perno de cierre de la mesa (E) y luego quitando el pasador de alineación de mesa (F). Ver la Figura 9-3.
6. La mesa podrá inclinarse ahora al ángulo deseado. El perno de cierre de la mesa debe apretarse entonces.

Figura 9-4



7. Se proporciona una escala de inclinación (G) sobre la pieza fundida del soporte de la mesa para indicar el grado de inclinación. Se proporciona una línea de testigo (H) sobre la mesa para alinearla con la escala de inclinación. Ver la Figura 9-4.
8. **AVISO:** Cuando se restaure la mesa a la posición nivelada, reponga el pasador de alineamiento de la mesa. Esto posicionará la superficie de la mesa a 90 grados del huso. El perno de cierre de la mesa deberá apretarse en ese momento.

VELOCIDADES DE LA TALADRADORA

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de que la taladradora esté desconectada de la fuente de energía.

Hay nueve velocidades de taladrado (150, 275, 325, 460, 500, 540, 1150, 1550 y 2200 RPM) disponibles con su taladradora. Ver la Figura 10-1 para seleccionar la velocidad de huso correcta para su operación. Este diagrama también podrá hallarse dentro de la cubierta de la correa de la taladradora.

Figura 10-1

Velocidades Recomendadas de la Taladradora

Tamaño	Madera Suave	Madera Dura	Acrílico	Bronce	Aluminio	Acero
Brocas de punta espiral						
1/8" - 3/16"	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1/4" - 3/8"	2200	1550	2200	1150	2200	1150
7/16" - 5/8"	1550	570	1550	570	1550	570
11/16" - 1"	570	540	NR	325	570	325
Brocas de punta de espuela						
1/8" - 1/4"	1550	1150	1550	NR	NR	NR
3/8"	1550	570	1550	NR	NR	NR
1/2"	1550	570	1150	NR	NR	NR
5/8"	1550	540	570	NR	NR	NR
3/4"	1150	275	570	NR	NR	NR
1"	1150	275	275	NR	NR	NR
Brocas de punta Forstner						
1/4" - 3/8"	2200	570	NR	NR	NR	NR
1/2" - 5/8"	2200	540	275	NR	NR	NR
3/4" - 1"	1550	540	275	NR	NR	NR
1-1/8" - 1-1/4"	1150	275	275	NR	NR	NR
1-3/8" - 2"	540	275	NR	NR	NR	NR

NR = No se recomienda

POLEA DEL HUSO — POLEA DEL MOTOR

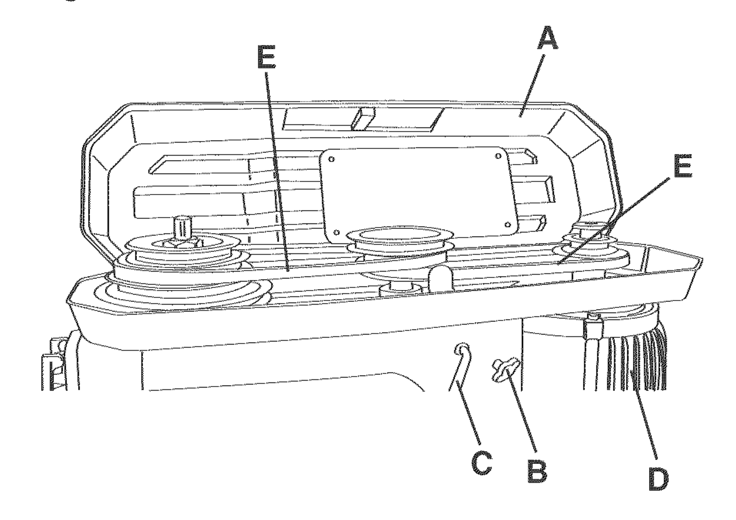
2200 · 1550 · 1150 · 540 · 500 · 460 · 325 · 275 · 150

CAMBIANDO VELOCIDADES Y AJUSTANDO LA TENSIÓN DE LA CORREA

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de que la taladradora esté desconectada de la fuente de energía.

Figura 11-1



1. Abra la cubierta de la correa (A). Ver la Figura 11-1.
2. Afloje las perillas de cierre de tensión (B), una a cada lado.
3. Gire la agarradera de tensión de correa (C) hacia adelante y alejada del motor (D).
4. Posicione ambas correas (E) sobre las poleas seleccionadas de acuerdo con el diagrama de velocidades del taladro.
5. Gire la agarradera de tensión de correas atrás hacia el motor para aplicar tensión a las correas.

AVISO: La correa debe estar lo suficientemente apretada como para impedir el deslizamiento. El exceso de tensión reducirá la vida útil de las correas, poleas y cojinetes. La tensión correcta se obtiene cuando la correa pueda flexionarse a 1 pulg. fuera de la línea en el punto intermedio entre las poleas, haciendo presión ligera con un dedo.

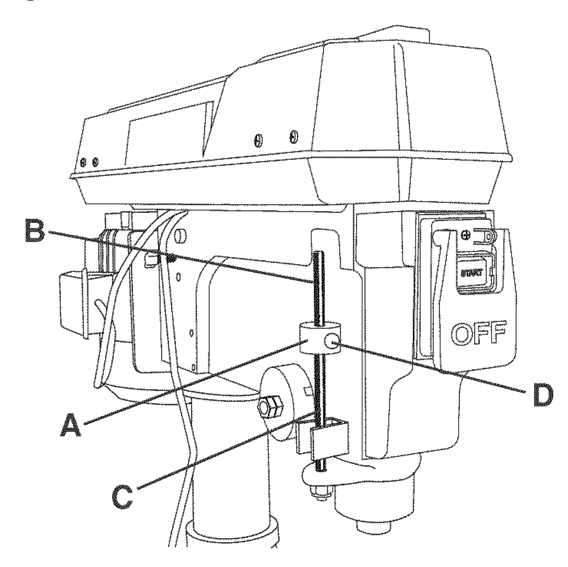
6. Apriete ambas perillas de cierre de tensión.

PERFORANDO AGUJEROS A PROFUNDIDAD

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de que la taladradora esté desconectada de la fuente de energía.

Figura 12-1



1. Inserte la broca dentro del mandrino y apriete con la llave de mandrino.

2. Coloque el material sobre la mesa de la taladradora. Eleve la mesa de la taladradora hasta que el material se encuentre a 1/8 pulg. de la broca de la taladradora.

AVISO: Asegúrese de que el material esté afianzado a la mesa correctamente.

3. Gire el tope de profundidad (A) en la escala de profundidad de rosca (B) hasta que el tope inferior esté alineado con la dimensión en la escala que desea perforar (C). Ver la Figura 12-1.

4. Para mover el tope de profundidad rápidamente, presione el botón de liberación rápida (D) y mueva el tope de profundidad hacia arriba o abajo a lo largo de la escala de profundidad. Cuando alcance la profundidad deseada, suelte el botón (D).

5. Perfore un agujero de prueba para comprobar la profundidad.

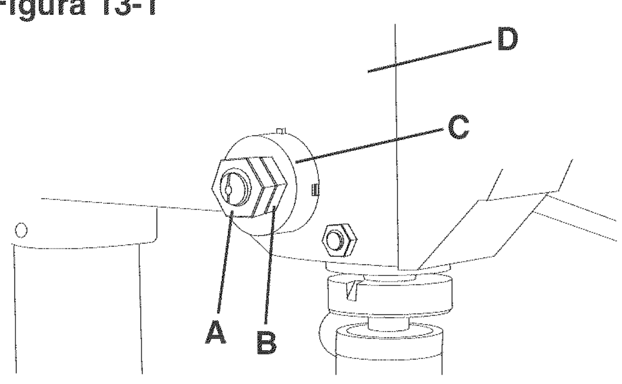
AJUSTANDO EL RESORTE DE RETORNO

El mandrino de la taladradora regresará lentamente y de forma automática a su posición superior al soltar la agarradera. El resorte de retorno fue ajustado correctamente en la fábrica. Sin embargo, si resulta necesario efectuar ajustes:

⚠ ADVERTENCIA

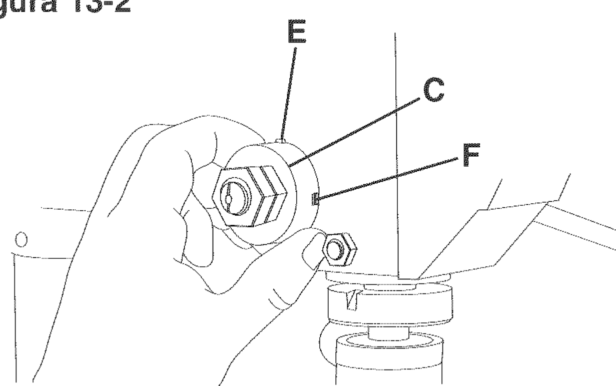
- **ASEGÚRESE** de que la taladradora esté desconectada de la fuente de energía.

Figura 13-1



1. Deslice ambas tuercas (A) y (B). Asegúrese de que el alojamiento del resorte (C) permanezca engranado con la pieza fundida del cabezal (D). Ver la Figura 13-1.

Figura 13-2



2. Mientras que sujeta el alojamiento del resorte (C) firmemente, retire el alojamiento del resorte hacia fuera y gírelo (en sentido antihorario para aumentar la tensión del resorte o en sentido horario para reducirla) hasta que el cubo (E) esté engranado a la siguiente muesca (F) en el alojamiento del resorte. Ver la Figura 13-2.

IMPORTANTE: Puesto que el resorte de retorno se encuentra bajo tensión, intentará desenrollarse (en sentido horario). Asegúrese de estar sujetando el alojamiento del resorte con firmeza antes de extraerlo.

3. Gire la tuerca (B) hasta que haga contacto con el alojamiento del resorte (C), luego retroceda la tuerca (B) 1/4 de vuelta del alojamiento del resorte (C). Apriete la tuerca (A) contra la tuerca (B) para enclavar las tuercas y evitar que giren. Ver las Figuras 13-1 y 13-2.

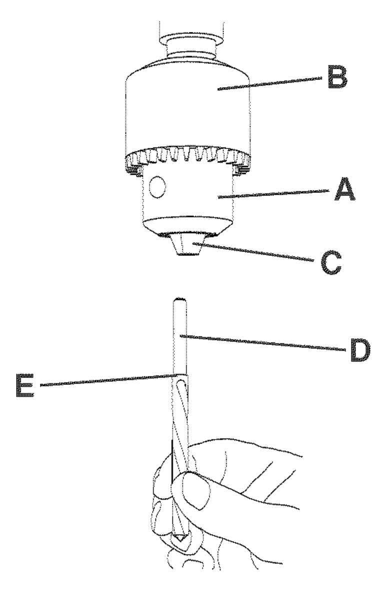
IMPORTANTE: La tuerca interior no debe hacer contacto con el alojamiento del resorte cuando esté apretada.

INSTALACION Y DESMONTAJE DE LA BROCA

⚠ ADVERTENCIA

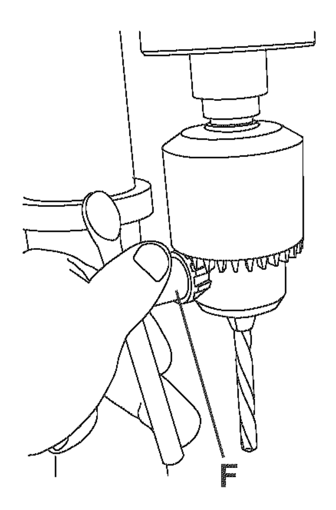
ASEGÚRESE de que la taladradora esté desconectada de la fuente de energía.

Figura 14-1



1. Sujete el barril del mandrino (A) y gire el collarín superior (B) en sentido horario para cerrar las mandíbulas del mandrino (C). Ver la Figura 14-1.
2. Abra las mandíbulas del mandrino ligeramente más ancho que el diámetro de la broca.
3. Inserte el extremo liso de la broca (D) dentro del mandrino al máximo posible. Luego retroceda la broca 1/16 pulg. o hasta el comienzo de las acanaladuras de la broca (E). Ver la Figura 14-1.
4. Centre la broca en el mandrino antes de apretar el mandrino.

Figura 14-2



5. Para apretar la broca seguramente en el mandrino, inserte la llave del mandrino (F) y apriete (en sentido horario). Ver la Figura 14-2.

⚠ ADVERTENCIA

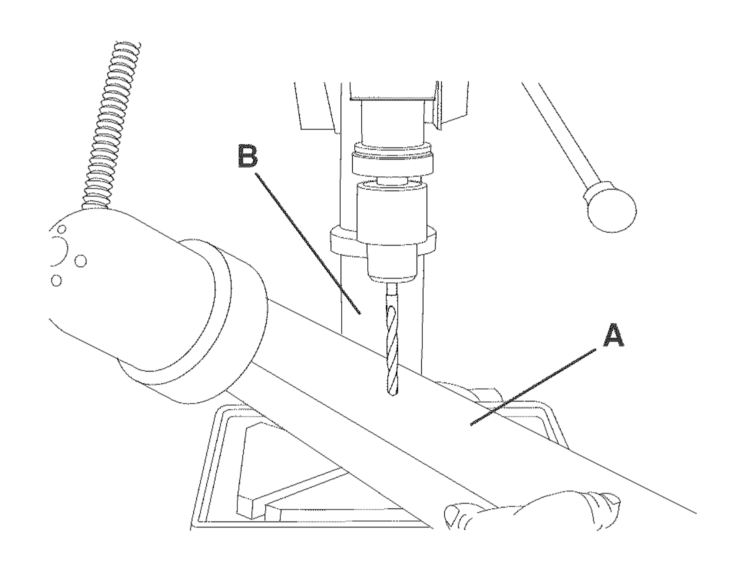
JAMÁS haga uso de la taladradora para instalar o apretar una broca o cortador en el mandrino.

APOYANDO EL MATERIAL

⚠ ADVERTENCIA

SÓLO utilice accesorios recomendados.

Figura 15-1

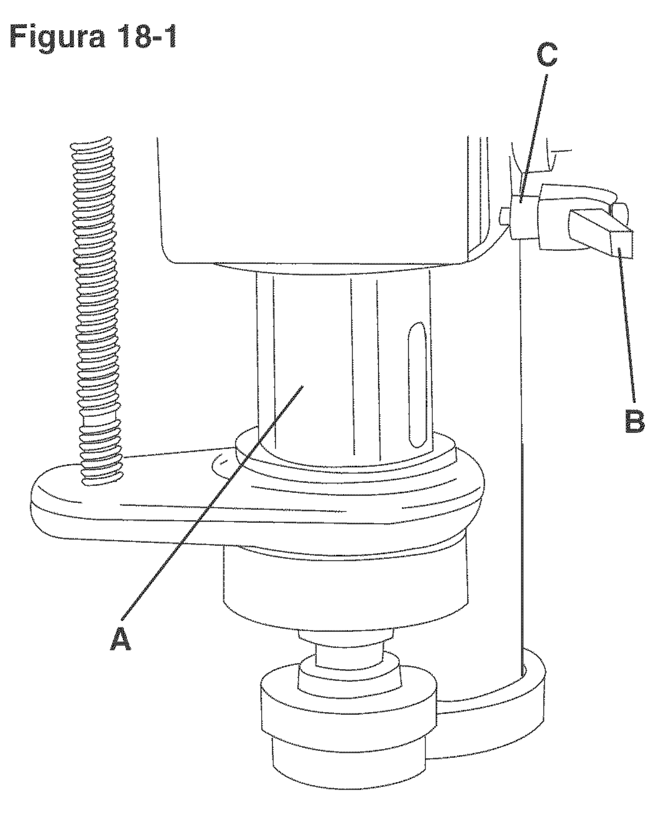


IMPORTANTE: Cuando el material (A) sea lo suficientemente largo, posiciónelo sobre la mesa con un extremo contra el lado izquierdo de la columna (B) para impedir que el material gire. Ver la Figura 15-1. Si no resulta posible apoyar el material contra la columna, sujete el material a la mesa mediante el uso de una abrazadera. Podrá utilizarse un tornillo de banco para afianzar un material demasiado pequeño para abrazar a la mesa. El tornillo de banco debe afianzarse a la mesa para impedir su rotación. Si está utilizando una tabla de respaldo, ésta también debe estar debidamente apoyada o abrazada.

ENCLAVAMIENTO DEL ÁRBOL HUECO

El árbol hueco permite el movimiento del mandrino hacia arriba y abajo. Las configuraciones de montaje o las operaciones de trabajo distintas podrán exigir que el árbol hueco esté más bajo y enclavado en su sitio.

Figura 18-1



Baje el árbol hueco (A) a la profundidad deseada y apriete la agarradera de cierre del árbol hueco (B). La agarradera de cierre del árbol hueco está cargado con resorte y se puede reposicionarla tirando hacia fuera y girando el cubo (C). Ver la figura 18-1.

Para desenclavar el árbol hueco, sujete la agarradera de alimentación y afloje la agarradera de cierre del árbol hueco. El árbol hueco está cargado con resorte y regresará arriba a la pieza fundida de cabezal de la taladradora. Asegúrese de sujetar la agarradera de alimentación para controlar la velocidad de retorno del árbol hueco.

VELOCIDADES DE PERFORACIÓN APROPIADAS

Los factores que determinan la mejor velocidad a ser utilizada en cualquier función de taladrado son: el tipo de material a ser elaborado, el tamaño del agujero, tipo de broca u otra cortadora, y la calidad del corte deseado.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice la velocidad recomendada para la broca y el material.

PERFORACIÓN DE MADERAS

Las brocas espirales, aunque estén diseñadas para la perforación de metales, pueden ser utilizadas también para el taladrado de agujeros en la madera. No obstante, se prefiere por lo general el uso de brocas de espuela o brocas Forstner para la perforación de madera, ya que cortan un agujero de fondo cuadrado y están diseñadas para la extracción de astillas de madera. No utilice las brocas de mano con punta de tornillo, ya que a las velocidades de la taladradora, levantarán y harán girar la madera.

Para la perforación en pasada, debe alinear la mesa para que la broca entre en el agujero central. Trace una línea vertical en la parte delantera de la columna y una marca de referencia sobre el soporte de la mesa y el cabezal de la taladradora, de modo que la mesa y el cabezal de la taladradora puedan ser abrazadas en la posición central a cualquier altura.

Alimente la broca lentamente cuando la broca esté a punto de cortar a través de la madera para impedir el astillamiento de la cara inferior. Utilice un trozo de madera descartada como respaldo debajo del material. Esto ayuda a reducir el astillamiento y protege la punta de la broca.

PERFORACIÓN DE METALES, ALUMINIO O BRONCE

⚠ ADVERTENCIA

NUNCA sujete el material con las manos descubiertas.

SIEMPRE utilice abrazaderas o tornillos de banco para sujetar su material.

Sólo debe hacerse uso de brocas espirales en la perforación de materiales. Nunca sujete el material con las manos descubiertas; utilice abrazaderas o tornillos de banco en todo momento. La broca puede atrapar el material en cualquier momento, particularmente cuando se rompe a través del material. Si el material se escapa de la mano del operario, este último puede resultar herido. En todo caso, la taladradora quedará averiada si el material se golpea contra la columna.

El material debe ser abrazado o sujetado con firmeza en un tornillo de banco durante la perforación. Cualquier inclinamiento, torcedura o movimiento lateral tiene como resultado no sólo un agujero rudimentario, sino que aumenta el riesgo de ruptura de la broca. Para materiales planos, coloque el material sobre una base de madera y abrácela firmemente contra la mesa para impedir que gire. Si el material es de forma irregular y no puede colocarse de manera plana sobre la mesa, debe ser bloqueado y abrazada de manera segura.

Durante la perforación de metales será necesario lubricar la punta de la broca con aceite para impedir su sobrecalentamiento.

OPERACIÓN DE PERFORACIÓN

Utilice un punzón de centrar para impactar el material en dónde desea el agujero. Esto impedirá que la broca camine al iniciar la operación de perforación. Antes de encender la taladradora, encienda el láser y alinee las crucetas con la marca central en el material. Asegúrese de que el material esté debidamente apoyado o afianzado a la mesa. Para la perforación en pasada, asegúrese de que el agujero central de la mesa esté alineado con la broca. Encienda la taladradora y comience a alimentar el mandrino de la taladradora hacia abajo con las agarraderas de alimentación.

LA ALIMENTACIÓN EXCESIVAMENTE RÁPIDA podrá hacer que la correa o la broca se deslicen o se rompan, que el motor se atasque, o que el material se afloje de la mesa. Jamás trate de apresurar el trabajo. Permita que la taladradora funcione de manera uniforme.

CAMBIO DEL VOLTAJE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE de desconectar la máquina de la fuente de alimentación antes de trabajar en el motor.

Pídale a un electricista certificado que haga todas las conexiones eléctricas. Se deben mantener todos los códigos locales y estatales. El motor que se suministra con la Taladradora es un motor monofásico de doble voltaje para 120/240 V. El motor está alambrado de fábrica para funcionar con 120 V. Para cambiar su funcionamiento a 240 V, siga las instrucciones que se dan abajo. Para hacer esto también es necesario cambiar el enchufe de 120 V que se suministra con la máquina por un enchufe certificado por UL/CSA (que no se incluye) adecuado para 240 V y que acepte la corriente nominal indicada para el motor. El motor con el enchufe de 240 V debe conectarse solamente a un tomacorrientes que tenga la misma configuración del enchufe. Para el tomacorrientes de 240 V no se ofrece ni debe usarse ningún adaptador.

1. Asegúrese de que el interruptor esté APAGADO y desconecte el cordón eléctrico de la fuente de alimentación.
2. Verifique en el rótulo del motor que el voltaje del motor sea doble.
3. Si el rótulo del motor dice que el voltaje es doble, quite la tapa de la caja de empalmes del motor.
4. Utilizando el diagrama eléctrico que está dentro de la tapa de la caja de empalmes, reconecte los cables del motor para funcionar con 240 V.
5. Vuelva a ponerle la tapa a la caja de empalmes.
6. Reemplace el enchufe de 120 V por un enchufe de 240 V certificado por UL/CSA y clasificado para la corriente del motor.
7. El interruptor de ENCENDIDO / APAGADO es un interruptor de cuatro (4) polos y no necesita ninguna modificación.

LUBRICACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

APAGUE el interruptor y desenchufe el cordón de energía de la fuente de suministro.

La taladradora tiene cojinetes lubricados sellados en el alojamiento del motor que no requieren lubricación adicional por parte del operario.

Los ensamblados de árbol hueco y huso deben recibir lubricación periódica. Baje el ensamblado del árbol hueco y exprima o frote una película ligera de aceite para maquinaria sobre la superficie completa. Coloque algunas gotas de aceite liviano para maquinaria a lo largo del ensamblado del huso. Levante y baje el árbol hueco varias veces para distribuir el aceite de manera uniforme.

LIMPIEZA

Con la taladradora desenchufada, expulse los escombros del motor con aire a baja presión para quitar el polvo y la suciedad. Evite el uso de presiones de aire superiores a 50 PSI, ya que esto puede dañar el aislamiento. El operario siempre debe utilizar protección ocular al hacer uso de aire comprimido.

No utilice una aspiradora de taller para limpiar las limaduras de metal. Las limaduras de metal pueden causar una explosión o incendio.

No permita que las astillas y el polvo se acumulen debajo de la taladradora. Mantenga la zona limpia y en buenas condiciones de seguridad.

PRECAUCIÓN: NO UTILICE MATERIALES COMBUSTIBLES para limpiar la taladradora.

Tras la limpieza, aplique una cera automotriz de buena calidad a todas las superficies sin pintar. Asegúrese de pulir la cera antes del montaje.

⚠ ADVERTENCIA

SÓLO personal competente debe realizar reparaciones a la taladradora. Comuníquese con su Centro de Servicio Sears más cercano para recibir servicio autorizado. Las reparaciones o recambios desautorizados con piezas que no sean de fábrica podrán causar heridas graves al operario y daño a la taladradora.

GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PARA EVITAR HERIRSE A SÍ MISMO o causar daño a la taladradora, conmute el interruptor a la posición de apagado (OFF) y desenchufe el cordón de energía del tomacorrientes antes de realizar cualquier ajuste.

PROBLEMA	CAUSA(S) POSIBLES	SOLUCIÓN
Motor no arranca o no alcanza velocidad plena	1. Llave del interruptor fuera de su sitio 2. Interruptor defectuoso 3. Capacitador defectuoso 4. Baja tensión de línea 5. Motor defectuoso	1. Inserte la llave del interruptor. 2. Mande a reponer el interruptor. 3. Mande a reponer el capacitador. 4. Corrija la condición de baja tensión de línea. Si la máquina está enchufada a una extensión eléctrica, des-conéctela y enchúfela directamente al tomacorrientes. 5. Mande a recambiar el motor. AVISO: 3 y 4 deben ser realizados por un técnico de servicio competente; consulte con el servicio de Sears.
Motor se ahoga o los disyuntores de circuito se disparan con frecuencia	1. Sobrecarga del circuito 2. Baja tensión de línea 3. Sobrecarga del motor 4. Fusibles incorrectos en los disyuntores de circuito 5. Cortocircuito del motor; conexiones sueltas o aislamiento desgastado en los avances	1. Reduzca la carga del circuito (apague otras aplicaciones). 2. Corrija la condición de baja tensión de línea. Revise la tensión de línea con un multímetro. Si la taladradora está conectada a una extensión eléctrica, desenchúfela del cordón de extensión y enchúfela directamente a un tomacorrientes. 3. Reduzca la carga al motor; reduzca el ritmo de alimentación. 4. Haga que un electricista competente instale los fusibles correctos al disyuntor. 5. Inspeccione las terminaciones del motor por si existe aislamiento dañado y alambres cortocircuitados y haga que sean reemplazados. Revise todos las conexiones de avances de energía.
El motor se recalienta	1. Restricción en la circulación del aire debido a la acumulación de polvo 2. Sobrecarga del motor	1. Limpie el polvo y restaure la circulación normal del aire en torno al motor. 2. Reduzca la carga al motor; reduzca el ritmo de alimentación.
La broca se atasca o se resbala	1. Tensión incorrecta de la correa 2. La broca no está afianzada de manera segura dentro del mandrino	1. Ajuste la tensión de la correa. Ver el cambio de velocidades y el ajuste de la tensión de correa en "OPERACIONES Y AJUSTES". 2. Instale la broca correctamente. Ver la instalación y desmontaje de la broca en "OPERACIONES Y AJUSTES".
La broca o el material despiden humo o arden	1. Velocidad incorrecta del huso 2. Astillas no están siendo expulsadas por el agujero de perforación 3. Broca roma	1. Reduzca la velocidad del huso. Vea el diagrama de velocidades en el fondo de la cubierta de la correa. 2. Retracte la broca frecuentemente durante la operación de perforación para expulsar astillas del agujero. 3. Reponga o afile la broca.
Exceso de deriva o bamboleo por parte de la broca	1. Broca torcida 2 Broca incorrectamente instalada al mandrino	1. Repóngala con una broca recta o nueva. 2. Instale la broca correctamente. Ver instalación y desmontaje de la broca en "OPERACIONES Y AJUSTES".
El huso regresa muy lento o muy rápido	1. El resorte de retorno tiene la tensión incorrecta	1. Ajuste la tensión del resorte. Ver el ajuste del resorte de retorno en "OPERACIONES Y AJUSTES".
El mandrino no permanece sobre el huso	1. Grasa, suciedad o aceite sobre el ahusado del huso o en el ahusado del mandrino.	1. Limpie la grasa, suciedad o aceite sobre el ahusado del huso o en el ahusado del mandrino. Ver el ensamblado del cabezal de la taladradora y el ensamblado del motor en "INSTRUCCIONES DE MONTAJE".

Taladradora de Banco de 20 Pulg. **NO. DE MODELO 152.229020**

⚠ ADVERTENCIA

Cuando vaya a rendir servicio, sólo utilice piezas de recambio CRAFTSMAN. El uso de cualquier otro tipo de piezas podrá crear un **PELIGRO** o producir daño al producto.

⚠ ADVERTENCIA

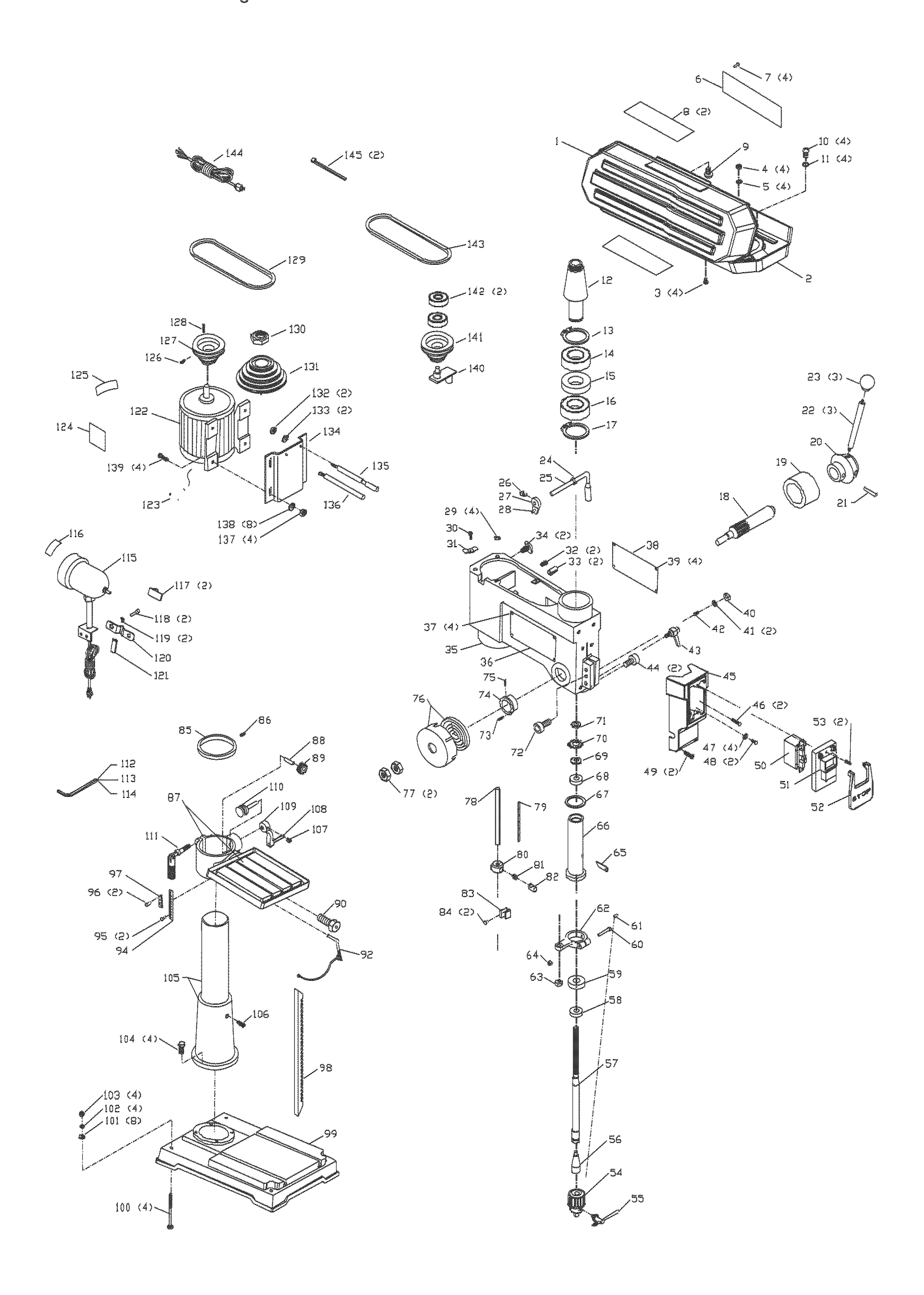
Cualquier intento por reparar o reemplazar las piezas eléctricas de esta taladradora podrá crear un **PELIGRO** a menos que la reparación sea efectuada por un técnico de servicio competente. El servicio de reparación está disponible en su Centro de Servicio Sears más cercano.

Encargue siempre por NÚMERO DE PIEZA y no por número de clave.

No de Clave	No. de Piezas	Descripción	Cant.
*	OR92430	Ensamblado de cubierta de poleas, consiste en (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	1
1	OR92431	Protector superior	1
2	OR92434	Protector inferior	1
3	OR91774	Tornillo de cabeza cilíndrica plana M4 x 10 mm	4
4	OR90078	Tuerca hex. M4	4
5	OR90431	Arandela con dientes ext. M4.3	4
6	OR93453	Cuadro de velocidades	1
7	OR93541	Tornillo roscador de cab. troncocónico M3.5 x 9.5 mm	4
8	OR92433	Placa de notaciones	2
9	OR93542	Tornillo roscador de cab. troncocónico M4.2 x 9.5 mm	1
10	OR90241	Tornillo de cabeza cilíndrica plana M6 x 12 mm	4
11	OR90059	Arandela plana M6.4	4
12	OR92435	Casquillo	1
13	OR92436	Anillo de retén	1
14	OR93522	Cojinete 6206	1
15	OR92437	Separador	1
16	OR93522	Cojinete 6206	1
17	OR92436	Anillo de retén	1
*	OR93540	Ensam. del piñón, consistiendo en (18, 19, 20, 21)	1
18	OR92456	Piñón	1
19	OR92458	Anillo	1
20	OR92457	Cubo	1
21	OR92721	Pasador de resorte M5 x 20 mm	1
22	OR92455	Agarradera	3
23	OR92331	Perilla	3
24	OR93523	Anillo de retén ext.	1
25	OR92454	Agarradera de tensión	1
26	OR90310	Tornillo de cabeza hex. M8 x 16 mm	1
27	OR92328	Excéntrica	1
28	OR92329	Pasador	1
29	OR92327	Arandela de espuma	4
30	OR90382	Tornillo de cabeza cilíndrica plana M5 x 16 mm	1
31	OR92324	Abrazadera	1
32	OR93524	Tornillo de fijación cab. hueca hex. M10 x 12 mm	2
33	OR93534	Pasador de resorte M8 x 24 mm	2
34	OR92453	Tornillo de cierre	2
35	OR92452	Cabezal, incl. (36, 37, 38, 39)	1
36	OR93455	Etiqueta del número de serie	1
37	OR92728	Tornillo de marcha 5 mm	4
38	OR92325	Etiqueta de advertencia	1
39	OR92728	Tornillo de marcha 5 mm	4
40	OR90228	Tuerca hex. M10	1
41	OR90647	Arandela de cierre 3/8 pulg.	2
42	OR92489	Tornillo especial	1
43	OR92488	Agarradera de cierre	1
44	OR93536	Tornillo de cabeza hueca hex. M8 x 30 mm	2
45	OR92461	Caja del interruptor	1
46	OR90501	Tornillo de cabeza cilíndrica plana M6 x 16 mm	2

No de Clave	No. de Piezas	Descripción	Cant.
47	OR90362	Arandela con dientes ext. M5.3	4
48	OR90507	Tornillo de cabeza troncocónica M5 x 8 mm	2
49	OR93532	Tornillo de cabeza troncocónica M6 x 30 mm	2
50	OR90343	Interruptor de botón	1
51	OR91060	Ensamblado de cubierta del interruptor	1
52	OR91040	Paleta del interruptor	1
53	OR93529	Tornillo roscador de cabeza troncocónica M4 x 20 mm	2
54	OR92472	Mandrino, incl. (55)	1
55	OR92473	Llave	1
56	OR92471	Árbol	1
57	OR92470	Huso	1
58	OR93522	Cojinete 6206	1
59	OR93537	Cojinete de impulso	1
60	OR93533	Tornillo de cabeza hexagonal M6 x 45 mm	1
61	OR90306	Tornillo de fijación de cab. hueca hex. M6 x 12 mm	1
62	OR92467	Collarín de parada	1
63	OR93525	Tuerca de cierre M12	1
64	OR90235	Tuerca hex. M6	1
65	OR92349	Cambiador	1
66	OR92466	Árbol hueco	1
67	OR92465	Arandela de caucho	1
68	OR90366	Cojinete 6204	1
69	OR92464	Arandela plana	1
70	OR92463	Anillo	1
71	OR92462	Tuerca	1
72	OR93535	Tornillo de cabeza hueca hex. M8 x 25 mm	1
73	OR92722	Pasador del resorte M6 x 16 mm	1
74	OR92459	Asiento del resorte	1
75	OR93527	Pasador del resorte M2.5 x 10 mm	1
76	OR92460	Ensamblado del resorte	1
77	OR90030	Tuerca hex. 1/2 pulg.	2
78	OR92468	Vara de profundidad, incl. (79)	1
79	OR92469	Escala de profundidad	1
80	OR92353	Ensam. de tuerca de parada, incl. (81, 82)	1
81	OR92354	Resorte	1
82	OR92355	Tuerca de liberación rápida	1
83	OR92356	Soporte de montaje	1
84	OR93531	Tornillo cab. plana M6 x 12 mm	2
85	OR92474	Anillo	1
86	OR90222	Tornillo de cab. hueca hex. M6 x 10 mm	1
87	OR92475	Ensam. de soporte de la mesa, incl. (88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97)	1
88	OR92413	Eje	1
89	OR92364	Engranaje del piñón	1
90	OR92477	Tornillo de cab. hex. especial	1
92	OR92414	Pasador de cierre	1
94	OR92476	Escala	1
95	OR92728	Tornillo de marcha 5 mm	2
96	OR92728	Tornillo de marcha 5 mm	2

No de Clave	No. de Piezas	Descripción	Cant.
97	OR92366	Indicador	1
98	OR92484	Cremallera	1
99	OR92485	Base	1
100	OR92725	Tornillo de cab. hex M8 x 125 mm	4
101	OR91499	Arandela plana M8.4	8
102	OR90248	Arandela de cierre M8.1	4
103	OR90307	Tuerca hex. M8	4
104	OR93526	Tuerca de cabeza hex. M12 x 45 mm	4
105	OR92483	Ensam. de columna, incl. (106)	1
106	OR93524	Tornillo fijación cab. hueca hex. M10 x 12 mm	1
107	OR90222	Tornillo fijación cab. hueca hex. M6 x 10 mm	1
108	OR92482	Agarradera	1
109	OR92481	Agarradera de manivela	1
110	OR92480	Engranaje helicoidal	1
111	OR92415	Ensam. agarradera de cierre	1
112	OR90290	Llave hex 3 mm	1
113	OR90291	Llave hex 4 mm	1
114	OR91728	Llave hex 5 mm	1
115	OR92375	Ensam. luz, incl. (116)	1
116	OR91317	Etiqueta advertencia de luz	1
117	OR92377	Abrazadera del cordón de luz	2
118	OR91758	Tornillo de cab. hueca hex M6 x 16 mm	2
119	OR90502	Arandela de cierre M6	2
120	OR92376	Abrazadera del cordón	1
121	OR92487	Casquillo del cordón	1
122	OR92446	Motor, incl. (123, 124, 125)	1
123	OR92450	Cordón del motor	1
124	OR93456	Diagrama de cableado 120/220V – Avante/Reversa	1
125	OR93454	Etiqueta espec. motor	1
126	OR93538	Tornillo de fijación cab. hueca hex. M8 x 12 mm	1
127	OR92443	Polea del motor	1
128	OR92442	Llave	1
129	OR92438	Correa en "V" (A33)	1
130	OR92445	Tuerca de polea del huso	1
131	OR92444	Polea del huso	1
132	OR90280	Tuerca hex. M12	2
133	OR93539	Arandela de cierre 1/2 pulg.	2
134	OR92447	Soporte del motor	1
135	OR92448	Vara de tensión del motor (derecha)	1
136	OR92449	Vara de tensión del motor (izquierda)	1
137	OR90307	Tuerca hex. M8	4
138	OR91499	Arandela plana M8.4	8
139	OR90308	Tornillo cab. hex. M8 x 20 mm	4
140	OR92441	Excéntrica	1
141	OR92440	Polea central	1
142	OR90075	Cojinete (6202)	2
143	OR92439	Correa en "V" (A29)	1
144	OR92451	Cordón de energía	1
145	OR92322	Atadura	2
146	OR90375	Ensam. del candado (no ilustrado)	1
147	OR93514	Manual del propietario (no ilustrado)	1



1
2
3 (4)
4 (4)
5 (4)
6
7 (4)
8 (2)
9
10 (4)
11 (4)
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22 (3)
23 (3)
24
25
26
27
28
29 (4)
30
31
32 (2)
33 (2)
34 (2)
35
36
37 (4)
38
39 (4)
40
41 (2)
42
43
44 (2)
45
46 (2)
47 (4)
48 (2)
49 (2)
50
51
52
53 (2)
STOP
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77 (2)
78
79
80
81
82
83
84 (2)
85
86
87
88
89
90
92
94
95 (2)
96 (2)
97
98
99
100 (4)
101 (8)
102 (4)
103 (4)
104 (4)
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117 (2)
118 (2)
119 (2)
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132 (2)
133 (2)
134
135
136
137 (4)
138 (8)
139 (4)
140
141
142 (2)
143
144
145 (2)

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call or go on-line for the location of your nearest **Sears Parts & Repair Center.**

1-800-488-1222

Call anytime, day or night (U.S.A. only)

www.sears.com

To purchase a protection agreement (U.S.A.) or maintenance agreement (Canada) on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYERMC

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

